



**Wykaz zajęć dydaktycznych, które w semestrze zimowym  
roku akademickiego 2020/21 będą realizowane na Wydziale Chemii  
w formie tradycyjnej**

| <b>CHEMIA, I stopień</b> |                                                       |              |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| <b>I rok</b>             | Podstawy chemii - poziom podstawowy                   | laboratorium |
|                          |                                                       | ćwiczenia    |
|                          | Podstawy chemii - poziom rozszerzony                  | laboratorium |
|                          |                                                       | ćwiczenia    |
|                          | Matematyka                                            | ćwiczenia    |
| <b>II rok</b>            | Informatyka w chemii (+ USOS)                         | laboratorium |
|                          | Chemia fizyczna                                       | laboratorium |
|                          |                                                       | ćwiczenia    |
|                          | Podstawy chemii kwantowej                             | laboratorium |
|                          |                                                       | ćwiczenia    |
| <b>III rok</b>           | Chemia środowiska i ekologia                          | laboratorium |
|                          | Analiza instrumentalna                                | ćwiczenia    |
|                          |                                                       | ćwiczenia    |
|                          | Chemia organiczna                                     | laboratorium |
|                          |                                                       | ćwiczenia    |
| <b>III rok</b>           | Podstawy chemii procesów biologicznych i bioanalityka | laboratorium |
|                          | Chemia nieorganiczna                                  | ćwiczenia    |
|                          | Inżynieria środowiska                                 | laboratorium |
|                          | Chemia i analiza żywności                             | laboratorium |
|                          | Metody spektroskopowe w chemii analitycznej           | laboratorium |
| <b>III rok</b>           | Sensory i sensoryka substancji lotnych                | laboratorium |

| <b>CHEMIA KOSMETYCZNA, I stopień</b> |                                   |              |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>I rok</b>                         | Chemia ogólna – poziom podstawowy | laboratorium |
|                                      |                                   | ćwiczenia    |
|                                      | Matematyka                        | ćwiczenia    |
|                                      | Informatyka w chemii (+ USOS)     | laboratorium |
| <b>II rok</b>                        | Chemia fizyczna                   | laboratorium |
|                                      | Biochemia                         | laboratorium |
|                                      | Surowce kosmetyczne               | laboratorium |
| <b>III rok</b>                       | Receptura kosmetyczna             | laboratorium |
|                                      |                                   | ćwiczenia    |
|                                      | Podstawy produkcji kosmetyków     | ćwiczenia    |
|                                      | Chemia polimerów                  | laboratorium |
|                                      | Polimery w kosmetykach            | laboratorium |
| <b>III rok</b>                       | Reologia form kosmetycznych       | laboratorium |



| CHEMIA I TECHNOLOGIA ŻYWNOSTCI, I stopień |                                                     |              |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| I rok                                     | Podstawy chemii - poziom podstawowy                 | laboratorium |
|                                           |                                                     | ćwiczenia    |
|                                           | Matematyka                                          | ćwiczenia    |
|                                           | Podstawy informatyki i chemometrii (+USOS)          | laboratorium |
| II rok                                    | Chemia środowiska i ekologia                        | laboratorium |
|                                           | Chemia i analiza żywności                           | laboratorium |
|                                           |                                                     | ćwiczenia    |
|                                           | Rysunek techniczny                                  | ćwiczenia    |
|                                           | Chemia organiczna                                   | laboratorium |
|                                           |                                                     | ćwiczenia    |
| III rok                                   | Chemia fizyczna                                     | ćwiczenia    |
|                                           | Biochemia                                           | laboratorium |
|                                           | Mikrobiologia                                       | laboratorium |
|                                           | Maszyny i aparaty w technologii spożywczej          | ćwiczenia    |
|                                           | Podstawy technologii cukru i cukiernictwa           | laboratorium |
|                                           |                                                     | ćwiczenia    |
| IV rok                                    | Analiza sensoryczna, badanie preferencji konsumenta | laboratorium |

| CHEMIA MEDYCZNA, I stopień |                                                  |              |
|----------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| I rok                      | Podstawy chemii                                  | laboratorium |
|                            |                                                  | ćwiczenia    |
|                            | Matematyka z elementami statystyki               | ćwiczenia    |
|                            | Biologia komórki                                 | laboratorium |
|                            | Fizjologia człowieka                             | laboratorium |
| II rok                     | Analiza instrumentalna                           | laboratorium |
|                            | Chemia nieorganiczna                             | laboratorium |
|                            | Podstawy biologii i terapii nowotworów           | laboratorium |
|                            | Immunologia i immunopatologia                    | laboratorium |
|                            | Chemia bionieorganiczna                          | ćwiczenia    |
|                            | Naturalne substancje aktywne                     | laboratorium |
|                            | Chemia biomolekuł                                | laboratorium |
|                            | Analiza produktów naturalnych                    | laboratorium |
|                            | Krystalochemia i analiza strukturalna biomolekuł | laboratorium |
| III rok                    | Biochemia                                        | laboratorium |
|                            | Biofizyka                                        | laboratorium |
|                            | Molekularne testy diagnostyczne                  | laboratorium |
|                            | Chemia leków                                     | laboratorium |
|                            | Bioanalitika                                     | laboratorium |
|                            | Podstawy technik membranowych                    | laboratorium |
|                            | Analitika biomedyczna z elementami metabolomiki  | laboratorium |
|                            | Podstawy chemii kosmetycznej                     | laboratorium |
|                            | Elementy fotochemii w medycynie                  | laboratorium |
|                            |                                                  | laboratorium |



| CHEMIA, II stopień |                                                     |              |
|--------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| I rok              | Chemia metali przejściowych                         | laboratorium |
|                    | Technologia chemiczna                               | laboratorium |
|                    |                                                     | ćwiczenia    |
|                    | Spektroskopia i zaawansowana analiza instrumentalna | laboratorium |
|                    |                                                     | ćwiczenia    |
| II rok             | Współczesne trendy w przetwórstwie żywności         | laboratorium |

| CHEMIA KOSMETYCZNA, II stopień |                                                             |              |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| I rok                          | Chemia bioorganiczna                                        | laboratorium |
|                                | Elementy chemii obliczeniowej i bioinformatyki              | laboratorium |
|                                | Zaawansowana analiza w chemii kosmetyków                    | laboratorium |
|                                |                                                             | ćwiczenia    |
| II rok                         | Fitokosmetyki                                               | ćwiczenia    |
|                                | Syntetyczne i naturalne środki promieniotwórcze i fotoczule | laboratorium |
|                                | Nanomateriały w kosmetyce                                   | laboratorium |
|                                |                                                             | ćwiczenia    |
|                                | Materiały opakowaniowe                                      | laboratorium |
|                                | Chemia koordynacyjna w kosmetykach                          | laboratorium |
|                                |                                                             | ćwiczenia    |

| CHEMIA MEDYCZNA, II stopień |                                                                   |              |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| I rok                       | Chemia związków bioorganicznych i heterocyklicznych               | laboratorium |
|                             | Technologia leków naturalnych                                     | laboratorium |
|                             | Strukturalne podstawy aktywności substancji czynnych              | laboratorium |
|                             | Metody spektroskopowe w diagnostyce medycznej                     | laboratorium |
|                             | Opakowania w medycynie                                            | laboratorium |
|                             | Chemometria                                                       | laboratorium |
|                             | Laboratorium specjalizacyjne                                      | laboratorium |
| II rok                      | Nanomateriały i nanotechnologie w medycynie                       | laboratorium |
|                             | Technologia chemiczna leków                                       | laboratorium |
|                             | Chemia koordynacyjna –podstawy i zastosowanie w medycynie         | laboratorium |
|                             | Materiały dla potrzeb nowoczesnej implantologii spersonalizowanej | laboratorium |
|                             | Systemy zarządzania jakością                                      | ćwiczenia    |



| CHEMIA KRYMINALISTYCZNA, II stopień |                                                        |              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| I rok                               | Systemy zarządzania jakością                           | ćwiczenia    |
|                                     | Przygotowanie próbek do analizy                        | laboratorium |
|                                     | Chemometria                                            | laboratorium |
|                                     | Fizyko-chemiczne metody charakteryzowania materiałów   | laboratorium |
|                                     | Związki nieorganiczne i koordynacyjne w kryminalistyce | laboratorium |
|                                     | Techniki kryminalistyczne                              | laboratorium |
|                                     | Kryminalistyka i podstawy procesu karnego              | laboratorium |
| II rok                              | Analiza mikroskopowa                                   | laboratorium |
|                                     | Analiza termiczna                                      | laboratorium |
|                                     | Metody dyfrakcyjne                                     | laboratorium |
|                                     | Sensory i sensoryka                                    | laboratorium |
|                                     | Toksykologia                                           | laboratorium |

| CHEMISTRY, II stopień |                                             |              |
|-----------------------|---------------------------------------------|--------------|
| II rok                | Chemical Technology                         | laboratorium |
|                       | Physicochemistry of Polymers                | laboratorium |
|                       | Nanochemistry and Nanomaterials             | laboratorium |
|                       | Pharmaceutical and Cosmetic Materials       | laboratorium |
|                       | Carbon Materials Preparation and Properties | laboratorium |

  
prof. dr hab. Iwona Łakomska