*Załącznik nr 2*

………………………………..

 *pieczątka wydziału*

**Plan studiów podyplomowych w zakresie** **EDUKACJA MEDYCZNA - Nowoczesne metody molekularne w medycznym laboratorium diagnostycznym**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wydział realizujący studia podyplomowe:** | **Wydział Farmaceutyczny** |
| **Nazwa studiów podyplomowych:** | **EDUKACJA MEDYCZNA - Nowoczesne metody molekularne w medycznym laboratorium diagnostycznym** |
| **Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:** | **7** |
| **Liczba semestrów:** | **2** |
| **Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:** | **160** |
| **Łączna liczba punktów ECTS:** | **30** |

I semestr

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu w USOS | Przedmiot | Forma zajęć\* | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia\*\* |
| 1700-EMNMM-OL-PS | Organizacja laboratoriów stosujących metody molekularne w diagnostyce medycznej  | Wykład | 4 | 1 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 2 |
| 1700-EMNMM-PMM-PS | Podstawy metod molekularnych stosowanych w medycznych laboratoriach diagnostycznych | Wykład  | 4 | 2 | Zaliczenie na ocenę |
| Laboratorium | 6 |
| 1700-EMNMM-PMD-PS | Przełomy w medycynie i diagnostyce osiągnięte dzięki metodom molekularnym (wykłady zaplanowane do realizacji zdalnej  | Wykład | 10 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 6 |
| 1700-EMNMM-BMM-PS | Biologia i mikrobiologia molekularna  | Wykład | 2 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 4 |
| Laboratorium | 10 |
| 1700-EMNMM-DM-PS | Diagnostyka mikrobiologiczna XXI wieku | Wykład | 2 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 7 |
| Laboratorium | 7 |
| 1700-EMNMM-S-PS | Sekwencjonowanie w diagnostyce nowotworów | Wykład | 2 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 5 |
| Laboratorium | 9 |
| **Razem** | **80** | **15** | x |

II semestr

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu w USOS | Przedmiot | Forma zajęć\* | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS | Forma zaliczenia\*\* |
| 1700-EMNMM-MMP-PS | Metody molekularne w diagnostyce patomorfologicznej | Wykład | 2 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 4 |
| Laboratorium | 10 |
| 1700-EMNMM-MAB-PS | Mikrobiomy i analiza bioinformatyczna danych sekwencjonowania | Wykład | 2 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 6 |
| Laboratorium | 8 |
| 1700-EMNMM-IO-PS | Identyfikacja osobnicza | Wykład | 3 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 3 |
| Laboratorium | 10 |
| 1700-EMNMM-ECh-PS | Epidemiologia chorób i metody typowania drobnoustrojów | Wykład | 3 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 3 |
| Laboratorium | 10 |
| 1700-EMNMM-GK-PS | Genetyka kliniczna i diagnostyka prenatalna  | Wykład | 2 | 3 | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium | 4 |
| Laboratorium | 10 |
| **Suma:** | **80** | **15** | x |

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2024/2025

………………………………..……….

 *(podpis Dziekana wydziału)*

\* Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie rodzajów zajęć dydaktycznych.

\*\* Zaliczenie bez oceny, zaliczenie na ocenę, egzamin. Moduł jest zaliczany na podstawie egzaminu.