**RAMOWY PROGRAM NAUCZANIA w roku akademickim 2018/2019**

Kierunek: **BIOTECHNOLOGIA MEDYCZNA - STUDIA I STOPNIA** **ROK II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PRZEDMIOT** | **Godz.****ogółem** | **Wykłady** | **Sem.** | **Ćwicz.** | **Kateg.****Ćwicz.** | **ECTS** |  **Koordynator przedmiotu** |
|  **SEMESTR III (zimowy)** |
| 1. | Biochemia I | 40 z | - | 10 | 30  | **A** | **3** | prof. dr hab. Krzysztof Wiktorowicz |
| 2. | Biologia molekularna | 90 E | 30 | 60 | - |  | 7 | dr hab. Maciej Wiznerowicz prof.UM |
| 3. | Choroby wewnętrzne | 30 z | 5 | - | 25 | C | 2 | prof. dr hab. Tatian Mularek- Kubzdela  |
| 4. | Fizjologia i patofizjologia | 30 E | 10 | 20 | - |  | 2 | dr hab. Dominika Kanikowska |
| 5. | Język angielski | 30 z | - | - | 30 | 1-30 | 1 | dr Maria Nowosadko |
| 6. | Mikrobiologia ogólna | 60 E | 15 | - | 45 | A | 4 | dr Dorota Nowak - Malczewska |
| 7. | Techniki biologii molekularnej | 60 z | - | - | 60 | B | 4 | dr n. med. Anna Przybyła |
|  8. | Mikrobiologia przemysłowa | 60E | 20 | - | 40 | A | 4 | prof. dr hab. Anna Jankowska  |
| 9. | Fakultet | 45 z |  | 45 |  |  | 3 |  |
|  |  | 445 | 80 | 135 | 230 |  | 30 |  |
|  SEMESTR IV (letni) |
| 1. | Biochemia II |  55 E | 15 | 30 | 10 | A | 4 | prof. hab. dr hab. Paweł Jagodziński  |
| 2. | Biochemia kliniczna | 40 z | 5 | 11 | 24 | B | 3 | dr n. farm. Natalia Lisiak |
| 3. | Biologiczne bazy danych |  40 z | - | 20 | 20 | A | 2 | dr n. med. Ewelina Dondajewska |
| 3. | Biotechnologia | 30 E | 10 | 20 | - |  | 2 | prof. dr hab. Jaromir Budzianowski |
| 4. | Enzymologia | 30 z | 4 | 6 | 20 | A | 2 | prof. dr hab. Wanda Baer - Dubowska |
| 5. | Genetyka kliniczna | 40 E | 10 | 20 | 10 | A | 2 | prof. dr hab. Anna Latos - Bieleńska |
| 6. | Inżynieria bioprocesowa | 60 z | 20 | - | 40 | B | 5 | dr hab. Tomasz Gośliński prof. UM |
| 7. | Język angielski | 30 z | - | - | 30 | 1-30 | 1 | dr Maria Nowosadko |
| 8. | Seminarium licencjackie | 30 z | - | 30 | - |  | **1** |  |
| 9. | Fakultet | 30 z |  | 30 |  |  | **2** |  |
| 10. | Praktyki wakacyjne | 140 z |  |  | 140 |  | **6** | dr hab. Dariusz Iżycki prof. UM |
|  |  |  **525** | **64** | **167** | **294** |  | **30** |  |
| Łącznie: | **970** |  |  |  |  | **60** |  |

**RAMOWY PROGRAM NAUCZANIA w roku akademickim 2018/2019**

Kierunek: **BIOTECHNOLOGIA MEDYCZNA - STUDIA I STOPNIA** **ROK III**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PRZEDMIOT** | **Godz.****ogółem** | **Wyk.** | **Sem.** | **Ćwicz.** | **Kateg.****ćwicz.** | **ECTS** |  **Koordynator przedmiotu** |
| **SEMESTR V (zimowy)** |
| 1. | Aspekty społeczne i prawne biotechnologii medycznej | 15 z | 15 | - | - |  | 1 | dr Piotr Kordel |
| 2. | Biokrystalografia | 60 E | 15 | - | 45 | B | 4 | dr hab. Ewa Tykarska |
| 3. | Immunologia | 35 E | - | 35 | - |  | 2 | dr n. med. Anna Przybyła |
| 5. | Inżynieria genetyczna |  135 E | - | 45 | 90 | B | 8 | dr n. med. Anna Florczak |
| 6. | Komputerowe modelowanie struktur | 30 z | - | 10 | 20 | B | 2 | dr n chem. Zbigniew Dutkiewicz |
| 7. | Medyczna diagnostyka laboratoryjna | 30 z | 20 | 10 | - |  | 2 | dr hab. Ewa Wysocka |
| 8. | Techniki immunologiczne | 30 z | - | - | 30 | B | 2 | prof. dr hab. Andrzej Mackiewicz |
| 9. | Seminarium licencjackie | 30 z | - | 30 | - |  | 2 |  |
| 10. | Fakultet | 30 z |  | 60 |  |  | 4 |  |
|  |  | **395** | **50** | **190** | **185** |  | 27 |  |
|  SEMESTR VI (letni) |
| 1. | Cytogenetyczna i molekularna diagnostyka chorób genetycznych | 30 E | - | 12 | 18 | B | 2 | prof. dr hab. Maciej Krawczyński  |
| 2. | Ekonomika produkcji | 30 z | 10 | - | 20 | A | 2 | prof. dr hab. Elżbieta Nowakowska |
| 3. | Kultury tkankowe i komórkowe roślinne | 30 z | 10 | - | 20 | B | 2 | dr hab. Barbara Thiem prof.UM |
| 4. | Kultury tkankowe i komórkowe zwierzęce | 30 z | - | 5 | 25 | C | 2 | dr n. med. Urszula Kazimierczak |
| 5. | Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska | 30 z | 10 | - | 20 | A | 2 | dr hab. Barbara Poniedziałek |
| 6. | Medyczna diagnostyka molekularna | 45 z | 15 | - | 30 | C | 3 | prof. dr hab. Wojciech Golusiński |
| 7. | Transgeneza | 30 z | 30 | - | - |  | 2 | prof. dr hab. Ryszard Słomski |
| 8. | Wirusologia molekularna | 60 E | 18 | 2 | 40 | B | 4 | prof. dr hab. Andrzej Mackiewicz |
| 9. | Seminarium licencjackie | 15 z | - | 15 | - |  | 1 |  |
| 10. | Przygotowanie pracy licencjackiej i egzamin licencjacki | 250 | - | 250 | - |  | 13 |  |
|  |  | **550** | **93** | **284** | **173** |  | **33** |  |
| Łącznie: | **945** | **143** | **474** | **832** |  | 60 |  |