**Zajęcia fakultatywne dla kierunku Analityka medyczna w roku akademickim 2019/2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ROK STUDIÓW | SEMESTR ZIMOWY | SEMESTR LETNI |
| I | 30 | 15 |
| II | 15 | - |
| III | 15 | 15 |
| IV | 30 | 30 |
| V | 30 | 30 |

**Katedra i Zakład Farmakognozji**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 1 | **Rośliny użytkowe** | Dr Maciej Balcerek | III, IV, V/9  | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-A-ZF64-SJ |

**Katedra Farmakodynamiki I Farmakologii Molekularnej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 2 | **Zwierzęta w badaniach biomedycznych** | Dr Katarzyna Burlikowska | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 60 | 1729-A-ZF1-SJ |

**Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 3 | **Rośliny Ogrodu Roślin Leczniczych i Kosmetycznych** | Dr Dorota Gawenda-Kempczyńska | I, II, II, IV, V | Zimowy  | Wykład | 15 | 1 | 25 | 40 | 1706-A-ZF74-SJ |
| 4 | **Rośliny jadalne jako źródło surowców leczniczych** | Dr Dorota Gawenda-Kempczyńska | I, II, II, IV, V | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1706-A-ZF75-SJ |

**Katedra i Zakład Toksykologii**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 5 | **Techniki spektrofotometryczne, immunochemiczne, chromatograficzne oraz szybkie testy w analizie trucizn** | Dr Piotr Kośliński | IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 90 | 1721-A-ZF-TSICH |

**Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 6 | **Medycyna doświadczalna** | Dr hab. Dorota Olszewska-Słonina | III, IV | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF17-SJ |
| 7 | **Laboratoryjna diagnostyka schorzeń o podłożu autoimmunizacji** | Dr hab. Dorota Olszewska-Słonina | IV, V | Zimowy  | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF71-SJ |
| 8 | **Telemedycyna i teleopieka medyczna** | Dr hab. Dorota Olszewska-Słonina | II, III, IV | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF18-SJ |
| 9 | **Miażdżyca – teoria, diagnostyka, klinika** | Dr Magdalena Lampka | III, IV, V | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF62-SJ |
| 10 |  **Elektrofizjologia komórki** | Dr Elżbieta Piskorska  | II, III, IV, V | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF15-SJ |
| 11 | **Kanały jonowe** | Dr Elżbieta Piskorska  | II, III, IV, V | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF32-SJ |
| 12 | **Elektrofizjologia tkanki nabłonkowej w zastosowaniu do dróg oddechowych i przewodu pokarmowego** | Dr Elżbieta Piskorska  | II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF16-SJ |
| 13 |  **Doświadczalne badania czynności skóry i tkanek nabłonkowych** | Dr Iga Hołyńska-Iwan | II, III, IV | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF-DBCSTN |
| 14 | **Diagnostyka laboratoryjna wybranych stanów nagłych zagrażających życiu** | Dr Iga Hołyńska-Iwan | III, IV | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-A-ZF-DIALAB |
| 15 |  **Kondycja skóry a wyniki badań laboratoryjnych**  | Dr Iga Hołyńska-Iwan | III, IV, V | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1728-A-ZF70-SJ |

**Katedra Patofizjologii**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 16 |  **Metabolizm żelaza w fizjopatologii człowieka** | Dr Artur Słomka | I, II, III  | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 90 | 1702-A-ZF-MZFC |

**Katedra Biochemii Klinicznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 17 | **Kolumnowa chromatografia cieczowa w badaniach biomedycznych** | Dr hab. Karol Białkowski, prof. UMK | IV | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 30 | 1704-A-ZF61-SJ |
| 18 | **Biochemia chorób cywilizacyjnych XXI wieku** | Dr hab. Marek Foksińki | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 30 | 1704-A-ZF67-SJ |
| 19 | **Biogerontologia - podstawy biologii starzenia komórek i organizmu człowieka**  | Dr Marek Jurgowiak | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1704-A-ZF66-SJ |

**Katedra i Zakład Diagnostyki laboratoryjnej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 20 | **Najnowsze wytyczne w diagnostyce laboratoryjnej cukrzycy i chorób tarczycy**  | Prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska | IV | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1730-A-ZF14-SJ |
| 21 | **Diagnostyka laboratoryjna wybranych chorób skóry** | Dr n. med. Katarzyna Bergmann | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1730-A-ZF11-SJ |
| 22 | **Biotechnologia w diagnostyce laboratoryjnej**  | Dr hab. Anna Stefańska | IV | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1712-A-ZF11-SJ |
| 23 |  **Nutriceutyki – zastosowanie w prewencji i terapii chorób cywilizacyjnych** | Dr hab. Magdalena Krintus | III, IV, V | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1730-A-ZF31-SJ |

**Katedra Immunologii**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 24 |  **Układ immunologiczny od poczęcia do śmierci** | Dr Małgorzata Wiese-Szadkowska | III, IV, V  | Zimowy  | Wykład | 15 | 1 | 25 | 40 | 1714-A-ZF76-SJ |
| 25 | **Immunomodulacyjne właściwości mikrobiomu człowieka i jego znaczenie w patogenezie chorób** | Dr izabela Kubiszewska | II, III, IV, V | Letnia | Wykład | 15 | 1 | 25 | 35 | 1714-A-ZF-IWMCZ |
| 26 | **Układ odpornościowy w infekcji wirusowej, bakteryjnej, pasożytniczej i grzybicznej** | Dr Anna Helmin-BasaDr Małgorzata Wyszomirska-GołdaDr Lidia Gackowska | II | Letnia | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1714-A-ZF-UKODP |

**Katedra i Zakład Mikrobiologii**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 27 | **Bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody, żywności i środowiska pracy**  | Dr inż. Krzysztof SkowronDr. Anna BudzyńskaDr n med. Joanna Kwiecińska-PirógDr Małgorzata Prażyńska | IV, V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1716-A-ZF-BMWZS |
| 28 |  **Mikrobiom przewodu pokarmowego – korzyści i zagrożenia** | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska Dr Patrycja Zalas-WięcekDr Anna BudzyńskaDr Agnieszka MikuckaDr Małgorzata PrażyńskaDr Joanna Kwiecińska-Piróg | IV, V  | Zimowy | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30  | 1716-A-ZF-MPPOK |
| 29 | **Nowe i powracające patogeny w zakażeniach u człowieka** | Dr Alicja Sękowska Dr Agnieszka MikuckaDr Tomasz Bogiel Dr Małgorzata PrażyńskaDr Joanna Kwiecińska-Piróg | IV, V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30  | 1716-A-ZF-NPATOG |
| 30 | **Zagrożenia mikrobiologiczne wynikające z kontaktu ze zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego** | Dr Anna BudzyńskaDr Patrycja Zalas-WięcekDr Anna MichalskaDr Małgorzata PrażyńskaDr inż. Krzysztof Skowron | IV, V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30  | 1716-A-ZF-ZMIKRO |
| 31 | **Zakażenia u pacjentów z obniżoną odpornością**  | Dr Patrycja Zalas-WięcekDr Alicja Sękowska Dr Agnieszka Mikucka Dr Tomasz BogielDr Anna Michalska | IV, V | Zimowy | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30  | 1716-A-ZF-ZAKPACJ |
| 32 | **Alternatywne i nowe strategie leczenia zakażeń** | Prof. dr hab. n. med. Eugenia Gospodarek-KomkowskaDr Agnieszka Mikucka | IV | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | Bez limitu | 1716-A-ZF45-SJ |
| 33 | **Drobnoustroje – znaczenie w zdrowiu i chorobach nieinfekcyjnych** | Prof. dr hab. n. med. Eugenia Gospodarek-Komkowska | IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | Bez limitu | 1716-A-ZF-DROUST |
| 34 | **Współczesne problemy związane z diagnostyką i leczeniem zakażeń** | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-KomkowskaDr Agnieszka Mikucka | IV | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | Bez limitu | 1716-A-ZF28-SJ |
| 35 | **Wybrane drobnoustroje oportunistyczne - udział w zakażeniach i nowoczesne metody diagnostyczne** | Dr Anna BudzyńskaDr Joanna Kwiecińska-PirógDr Małgorzata PrażyńskaDr inż. Krzysztof Skowron | IV, V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30  | 1716-A-ZF63-SJ |
| 36 | **Żywność jako źródło drobnoustrojów i ich toksyn oraz pasożytów i robaków** | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-KomkowskaDr Anna MichalskaDr Agnieszka MikuckaDr Alicja SękowskaDr Patrycja Zalas-Więcek | IV | Zimowy | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30  | 1716-A-ZF48-SJ |
| 37 | **Analiza przypadków zakażeń – interpretacja wyników** | Dr Joanna Kwiecińska-PirógDr Agnieszka MikuckaDr Patrycja Zalas-WięcekDr Anna Michalska  | III | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1700-A-ZF-ANAZAK |
| 38 | **Praktyczne aspekty diagnostyki zakażeń** (wspólny temat z Katedrą i Zakładem Propedeutyki Medycyny)  | **K i Z Propedeutyki Medycyny**Dr Aleksander Deptuła**K i Z Mikrobiologii**Dr Agnieszka MikuckaDr Joanna Kwiecińska-PirógDr Małgorzata PrażyńskaDr Patrycja Zalas-WięcekDr Tomasz Bogiel | IV, V | Letni | Seminarium (6 godz.) Laboratorium (5 godz.) Ćwiczenia przy łóżku chorego (4 godz.) | 15 | 1 | Seminarium 25 osóbLaboratorium 8 osóbĆwiczenia przy łóżku chorego 1/4 grupy dziekańskiej | Seminarium 25 osóbLaboratorium 15 osóbĆwiczenia przy łóżku chorego 1/3 grupy dziekańskiej | 1718-A-ZF-PROFZAK |

**Studium Wychowania Fizycznego i Sportu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 39 |  **Nowoczesne formy aktywności Ruchowej** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | I | Zimowy | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-NOWFORMY |
| 40 |  **JOGA I PILATES – łagodne rozciąganie i wzmacnianie ciała** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | I | Letni | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-JOGA |
| 41 |  **ABC ćwiczeń wykorzystywanych w walce z redukcją celulitu** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | II | Zimowy | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-ABC |
| 42 |  **FAT BURNING – ćwiczenia wspomagające proces spalania tkanki tłuszczowej** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | II | Letni | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-FARBUR |
| 43 |  **ABT i STRECHING jako formy ruchowe kształtujące ciało oraz poprawiające zdrowie.** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | III | Zimowy | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-ABT |
| 44 |  **BODY WORKOUT i BODY SCULPTING – ćwiczenia wzmacniające i ujędrniające wszystkie partie mięśniowe** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | III, IV | Letni | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-BODY |
| 45 |  **Health – Related Fitness i formy gimnastyczno - taneczne we wszystkich komponentach sprawności fizycznej** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | IV | Zimowy | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-HEALTH |
| 46 |  **Ćwiczenia kształtujące ciało, anatomiczne modelowanie ciała – super sylwetka.** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | V | Zimowy | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-CWKSZCI |
| 47 |  **Ćwiczenia ruchowe kształtujące wydolność układu krążenia.** | Dr Tomasz ZegarskiDr Marcin KwiatkowskiMgr Agnieszka Perzyńska | V | Letni | Ćwiczenia | 15 | 1 | 20 | 25 | 1700-A-ZF-CWRUCH |

**Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 48 | **Identyfikacja zafałszowań i niedozwolonych dodatków, potwierdzanie autentyczności – wyzwania dla chemii analitycznej** | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz | I, II | **Zimowy/letni** | Wykład | 15 | 1 | 25 | 80 | 1710-A-ZF72-SJ |
| 49 | **Jakościowe i ilościowe zależności struktura-aktywność – (Q)SAR**  | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz | I, II | **Zimowy/letni** | Wykład | 15 | 1 | 25 | 80 | 1710-A-ZF73-SJ |
| 50 | **Chemometryczne metody analizy danych** | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz | I, II | **Zimowy/letni** | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-A-ZF71-SJ |
| 51 | **Metody wizualizacji i prezentacji danych** | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz | I, II | **Zimowy/letni** | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-A-ZF-METWIZ |

**Katedra i Zakład Chemii Fizycznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 52 | **Znaczniki fluorescencyjne stosowane w obrazowaniu medycznym** | Dr hab. Przemysław Krawczyk | III, IV | **Zimowy/letni** | Seminarium | 15 | 1 | 10 | 14 | 1708-A-ZF-ZFSOM |