**Zajęcia fakultatywne dla kierunku Farmacja w roku akademickim 2020/2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ROK STUDIÓW | SEMESTR ZIMOWY | SEMESTR LETNI |
| I | 30 | 45 |
| II | 30 | 30 |
| III | 30 | 15 |
| IV | 30 | 45 |
| V | 30 | - |

**Katedra Biologii Farmaceutycznej i 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 |  **Naturalne antyoksydanty i barwniki roślinne stosowane w kosmetyce** | dr Maciej Balcerek | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-WF52-J |
| 2 |  **Rośliny egzotyczne stosowane w profilaktyce zdrowotnej, lecznictwie i  kosmetologii** | dr Maciej Balcerek | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-WF84-J |
| 3 | **Rośliny o właściwościach toksycznych** | dr Maciej Balcerek | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-ZF104-J |
| 4 | **Rośliny użytkowe** | dr Maciej Balcerek | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-WF94-J |
| 5 | **Ogrody roślin leczniczych** | dr Maciej Balcerek | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-WF95-J |
| 6 | **Podstawy uprawy roślin leczniczych** | dr Maciej Balcerek | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1732-F-ZF-PURL |
| 7 | **Wybrane roślinne surowce lecznicze w tradycyjnej medycynie chińskiej** | Dr Daniel Modnicki | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-WF96-J |
| 8 | **Kosmetyczne znaczenie surowców roślinnych z rodziny *Brassicaceae*** | Dr Daniel Modnicki | III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1713-F-WF97-J |
| 9 | **Wybrane zagadnienia z zielarstwa** | Dr hab. Tomasz Załuski | II, III, IV | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1706-F-WF81-J |
| 10 | **Rośliny lecznicze Pomorza i Kujaw** | Dr hab. Tomasz Załuski | II, III, IV | Letni | Zajęcia w terenie | 15 | 1 | 25 | 30 | 1706-F-WF12-J |
| 11 |  **Rośliny jadalne jako źródło surowców leczniczych** | dr Dorota Gawenda-Kempczyńska | I, II | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1706-F-WF88-J |

**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** |
| 12 |  **Zwierzęta w badaniach biomedycznych** | Dr inż. Katarzyna Burlikowska | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 80 | 1729-F-ZF1-J |

**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** |
| 13 |  **Patofizjologia COVID-19** | Dr hab. A. Słomka, prof. UMK |  II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 80 | 1702-F-ZF-PATOCOVID |

**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** |
| 14 |  **Telemedycyna i teleopieka medyczna**  | Dr hab. Dorota Olszewska-Słonina | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-F-WF61-J |
| 15 |  **Medycyna doświadczalna** | Dr hab. Dorota Olszewska-Słonina | III, IV | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-F-ZF-MEDDOS |
| 16 |  **Miażdżyca – teoria, diagnostyka, klinika** | Dr Magdalena Lampka | I, II | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-F-WF99-J |
| 17 | **Choroby włosów: rodzaje łysienia, jego przyczyny i sposoby leczenia** | Dr hab. Dorota Olszewska-Słonina |  III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-F-ZF-CHORWL |
| 18 | **Elektrofizjologia komórki** | Dr E. Piskorska | IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1717-F-WF34-J |
| 19 | **Kanały jonowe** | Dr E. Piskorska | IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1717-F-WF36-J |
| 20 | **Elektrofizjologia tkanki nabłonkowej w zastosowaniu do dróg oddechowych i przewodu pokarmowego** | Dr E. Piskorska | IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1717-F-WF35-J |
| 21 | **Komórki macierzyste – biologia i zastosowanie w medycynie** | Dr M. Lampka | I – III | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1728-F-KOMMACIERZ |

**Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 22 |  **Nowe trendy w projektowaniu i syntezie leków** | Dr Joanna Cytarska | IV | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1719-F-WF77-J |

**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** |
| 23 |  **Kolumnowa chromatografia cieczowa w badaniach biomedycznych** | Dr hab. Karol Białkowski, prof. UMK | IV, V | Zimowy/letni  | Wykład | 15 | 1 | 25 | 30 | 1704-F-WF90-J |
| 24 |  **Biochemia chorób cywilizacyjnych XXI wieku** | Dr hab. Marek Foksińki |  IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 30 | 1704-F-WF96-J |
| 25 | **Biogerontologia - podstawy biologii starzenia komórek i organizmu człowieka** | Dr Marek Jurgowiak | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1704-F-WF93-J |

**Katedra i Zakład Chemii Organicznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 26 | **Asymetria w chemii organicznej** | dr hab. Alicja Nowaczyk | II | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1711-F-WF11-J |
| 27 | **Ustalanie struktury związków organicznych** | Dr Tomasz Kosmalski | II | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 100 | 1711-F-WF83-J |

**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** |
| 28 |  **Bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody, żywności i środowiska pracy**  | Dr Krzysztof SkowronDr Anna BudzyńskaDr Joanna Kwiecińska-PirógDr n. med. Małgorzata Prażyńska | IV, V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1716-F-WF-BEZMIKWZS |
| 29 | **Bezpieczeństwo mikrobiologiczne lekow.** | Dr. Joanna Kwiecińska-PirógDr Tomasz BogielDr Patrycja Zalas-WięcekDr Anna Budzyńska | III | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1716-F-WF-BEZMIKRL |
| 30 | **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-F-WF-MIKROBIOM |
| 31 | **Wybrane zakażenia układowe u chorych ambulatoryjnych i hospitalizowanych** | Dr Anna MichalskaDr Patrycja Zalas-Więcek | IV, V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1716-F-WF-ZAKAZUKL |
| 32 | **Zagrożenia mikrobiologiczne wynikające z kontaktu ze zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego** | Dr Anna BudzyńskaDr Patrycja Zalas-WięcekDr. Anna MichalskaDr Małgorzata PrażyńskaDr Krzysztof Skowron | IV lub V | Letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1716-F-WF-ZAGMIKZW |
| 33 | **Alternatywne i nowe strategie leczenia zakażeń**  | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-KomkowskaDr Agnieszka Mikucka | IV | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1716-F-WF65-J |
| 34 | **Drobnoustroje – znaczenie w zdrowiu i chorobach nieinfekcyjnych**  | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska | IV lub V | Zimowy/leni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1716-F-WF64-J |
| 35 | **Współczesne problemy związane z diagnostyką i leczeniem zakażeń** | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-KomkowskaDr Agnieszka Mikucka | IV | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1716-F-WF68-J |
| 36 | **Wybrane drobnoustroje oportunistyczne - udział w zakażeniach i nowoczesne metody diagnostyczne** | Dr Anna BudzyńskaDr Joanna Kwiecińska-PirógDr Małgorzata PrażyńskaDr Krzysztof Skowron | IV lub V  | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1716-F-WF-DROBUSTOPO |
| 37 | **Żywność jako źródło drobnoustrojów i ich toksyn oraz pasożytów i robaków** | Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-KomkowskaDr Anna MichalskaDr Agnieszka Mikucka Dr Alicja SękowskaDr Patrycja Zalas-Więcek | IV | Zimowy | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 30 | 1716-F-WF69-J |

 ``

**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** |
| 38 | **Koncepcja proleków w projektowaniu nowych środków leczniczych** | Prof. dr hab. Stanisław Sobiak | III, IV. V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1710-F-WF91-J |
| 39 | **Wybrane zagadnienia z chemii bionieorganicznej** | Dr Marta Sobiesiak | I, II | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1710-F-ZF102-J |
| 40 | **Zastosowanie nowoczesnych metod analizy instrumentalnej w badaniach preformulacyjnych oraz formulacyjnych postaci leku** | Dr Joanna Ronowicz | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1710-F-ZF103-J |
| 41 | **Cykl życia produktu leczniczego - od rozwoju nowego produktu do wprowadzenia do obrotu** | Dr Joanna Ronowicz | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-F-ZF-CYKL |
| 42 | **System zapewniania jakości produktów leczniczych oraz monitorowania bezpieczeństwa ich stosowania** | Dr Joanna Ronowicz | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-Z-ZF-SYSTEM |
| 43 | **Aktualne trendy i wyzwania w nowoczesnej farmacji przemysłowej** | Dr Joanna Ronowicz | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-Z-ZF-AKTUALNETR |
| 44 | **Cytochromy P450: genetyka, struktura i funkcja** | Dr hab. Renata Mikstacka | III, IV. V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 30 | 1710-F-WF94-J |
| 45 | **Równowagi chemiczne w roztworach – obliczenia, interpretacja** | Dr Joanna RonowiczDr Marta Sobiesiak Dr Monika Richert | I | Zimowy/letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 25 | 1710-F-WF92-J |
| 46 | **Wykorzystanie związków nieorganicznych w farmacji** | Dr Joanna RonowiczDr Marta SobiesiakDr Monika Richert | I | Zimowy/letni | Seminarium | 15 | 1 | 25 | 25 | 1710-F-WF93-J |
| 47 | **Identyfikacja zafałszowań i niedozwolonych dodatków, potwierdzanie autentyczności – wyzwania dla chemii analitycznej** | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 80 | 1710-F-ZF100-J |
| 48 | **Jakościowe i ilościowe zależności struktura-aktywność – (Q)SAR**  | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK | II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 80 | 1710-F-ZF101-J |
| 49 | **Chemometryczne metody analizy danych** | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK | II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-F-WF95-J |
| 50 | **Nanotechnologia – historia, rozwój i zastosowanie w życiu człowieka** | Dr Monika Richert |  I, II, III, IV, V | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 45 | 1710-F-WF-NANOTECH |
| 51 | **Metody wizualizacji i prezentacji danych** | Dr hab. Bogumiła Kupcewicz | I, II, III, IV, V | Zimowy/letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 50 | 1710-F-WF-METWIZ |

**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** |
| 52 | **Układ Immunologiczny od poczęcia do śmierci** | Dr Izabela Kubiszewska | III, IV, V | Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 35 | 1714-F-ZF-UKLADIMMUN |

**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** |
| 53 | **Nutriceutyki i żywność funkcjonalna w profilaktyce i terapii chorób cywilizacyjnych** |  Dr hab. Magdalena krintus | I, II, III, IV V | Zimowy/Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 |  1730-F-WF-26-J |

**Katedra Technologii Postaci Leku**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
| 54  | **Marketing farmaceutyczny** | Prof. dr hab. Jerzy Krysiński | V | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 30 | 45 | 1720-F-WF-MARFAR |
|  55 | **Wytyczne Dobrej Praktyki Wytwarzania GMP** | Prof. dr hab. Jerzy Krysiński | V | Zimowy | Wykład | 15 | 1 | 30 | 45 | 1720-F-WF32-J |
| 56 | **Komunikacja interpersonalna w pracy farmaceuty** | Dr Maciej Jaskulski | IV, V | Zimowy | Seminaria | 15 | 1 | 25 | 25 | 1720-F-ZF-KOMUNIK |

**Pracownia Medycyny Społecznej**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Lp.** | **Nazwa przedmiotu** | **Prowadzący** | **Rok studiów** | **Semestr zimowy / letni** | **Forma zajęć** | **Liczba godzin** | **Liczba ECTS** | **Min.****liczba studentów** | **Max. liczba studentów** | **Kod przedmiotu** |
|  57 | **Społeczne konsekwencje i dylematy postępu medycznego** | Dr Andrzej Domański | II, III, IV | Zimowy/Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1700-F-ZF-SPOL |
| 58  | **Etyczna i socjokulturowa problematyka śmierci i umierania** | Dr Urszula DomańskaDr Waldemar Kwiatkowski | II, III, IV | Zimowy/Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1700-F-ZF-ETSOC |
| 59 | **Socjologiczne studium kobiecości, narodzin i opieki położniczej** | Dr Urszula Domańska  | II, III, IV | Zimowy/Letni | Wykład | 15 | 1 | 25 | 120 | 1700-F-ZF-SOSTKOB |
| 60 | **Socjologia ciała, mody, wizerunku**  | Dr Andrzej Domański | II, III, IV | Zimowy/Letni | Seminarium | 15 | 1 | 10 | 30 | 1700-F-ZF-SOCCIALA |