**SZKOŁA DOKTORSKA W UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM W BIAŁYMSTOKU**

**w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu**

**PLAN SZKOŁY DOKTORSKIEJ – rok akademicki 2019/2020 – wg cyklu kształcenia 2019 - 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa modułu/przedmiotu** | **Godziny zajęć** | **ECTS** | **Forma****zaliczenia** |
| **Rok I** |
| **Razem** | **w tym** |
| **Wykłady** | **Seminaria** | **Ćwiczenia** |
|
|
| 1. | **Zasady BHP w pracy naukowej i dydaktycznej** | 4 | 2 | - | 2 | - | Zal. |
| *Uczelniany Inspektor ds. BHP (Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii)* | 2 | - | - |
| *Jednostka UMB, w której doktorant prowadzi badania naukowe*  | - | - | 1 |
| *Jednostka UMB, w której doktorant prowadzi zajęcia dydaktyczne*  | - | - | 1 |
| 2. | **Biostatystyka w badaniach naukowych – podstawowe metody statystyczne***Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej* | 20 | 6 | - | 14 | 2 | Zal. |
| 3. | **Język angielski w naukach medycznych, farmaceutycznych i naukach o zdrowiu***Studium Języków Obcych* | 30 | - | - | 30 | 2 | Zal. |
| 4. | **Bioetyka i prawo w badaniach biomedycznych** | 10 | - | 10 | - | 1 | Zal. |
| *Studium Filozofii i Psychologii Człowieka* | - | 2 | - |
| *Zakład Chemii Leków* | - | 4 | - |
| *Zakład Fizjologii i Patofizjologii Doświadczalnej* | - | 4 | - |
| 5. | **Podstawy przedsiębiorczości** | 12 | - | 12 | - | 1 | Zal. |
| *Zakład Chemii Leków* | - | 3 | - |
| *Jednostki UMB wyznaczone przez Dyrektora Szkoły Doktorskiej* | - | 9 | - |
| 6. | **Postępy w metodologii badań naukowych I** (do wyboru 2 tematy – 10 h) | 10 | - | - | 10 | 2\* | Zal. |
| **Metody badawcze w ocenie aktywności biologicznej nowych związków (badania *in vitro*)** *Zakład Chemii Leków* | 5 | - | - | 5 |
| **Metody obrazowania molekularnego w diagnostyce i terapii** *Zakład Chemii Leków* | 5 | - | - | 5 |
| **Medycyna prewencyjna**[*Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych*](http://www.umb.edu.pl/wyszukiwarka_kontaktow?dane=1&kategoria=jednostka&id=192&ZAKŁAD_MEDYCYNY_POPULACYJNEJ_I_PREWENCJI_CHORÓB_CYWILIZACYJNYCH)  | 5 | - | - | 5 |
| **Badania populacyjne - metodologia, interpretacja**[*Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych*](http://www.umb.edu.pl/wyszukiwarka_kontaktow?dane=1&kategoria=jednostka&id=192&ZAKŁAD_MEDYCYNY_POPULACYJNEJ_I_PREWENCJI_CHORÓB_CYWILIZACYJNYCH)  | 5 | - | - | 5 |
| **Zastosowanie metod jakościowych w naukach o zdrowiu***Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej* | 5 | - | - | 5 |
| **Metody gromadzenia i analizy danych w badaniach epidemiologicznych na potrzeby medycyny naprawczej***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 |
| **Metody gromadzenia i analizy danych w badaniach epidemiologicznych na potrzeby promocji zdrowia i profilaktyki chorób***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 |
| 7. | **Zajęcia fakultatywne I** (do wyboru 2 tematy – 20 h)* **Zasady opracowywania i przygotowywania prezentacji wyników badań naukowych** (10 h)

 *Zakład Toksykologii** **Od manuskryptu do pracy opublikowanej** (10 h)

 *Zakład Toksykologii* * **Zasady i metody oceny bezpieczeństwa substancji chemicznych, leków i wyrobów medycznych** (10 h)

 *Zakład Toksykologii** **Myślenie modelem biznesowym – Model biznesowy Canvas** (10 h)

*Jednostka UMB wyznaczona przez Dyrektora Szkoły Doktorskiej* | 20 | - | 20 | - | 2\*\* | Zal. |
| 8. | **Seminarium doktoranckie I**Prezentacja indywidualnego planu badawczego *Dyrektor Szkoły Doktorskiej* | 10 | - | 10 | - | 1 | Zal. |
| 9. | **Prowadzenie zajęć dydaktycznych***Wyznaczona jednostka UMB* | 60 | - | - | 60 |  2 | Zal. |
| 10. | **Pracownia doktorancka I** (Realizacja indywidualnego planu badawczego doktoranta) *Wyznaczona jednostka UMB* | 600 | - | - | 600 | - | Zal. |
|  | **Ogółem** | **116****+ 60****+****600** | **8** | **52** | **56****+****60****+****600** | **13** | **-** |

 \* punkty ECTS w liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 10 h wybranych zajęć w ramach modułu „Postępy w metodologii badań naukowych I”

 \*\* punkty ECTS w liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h zajęć w ramach modułu „Zajęcia fakultatywne I”

**SZKOŁA DOKTORSKA W UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM W BIAŁYMSTOKU**

**w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu**

**PLAN SZKOŁY DOKTORSKIEJ – rok akademicki 2020/2021 – wg cyklu kształcenia 2019 - 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa modułu/przedmiotu** | **Godziny zajęć** | **ECTS** | **Forma** **zaliczenia** |
| **Rok II** |
| **Razem** | **w tym** |
| **Wykłady** | **Seminaria** | **Ćwiczenia** |
| 1. | **Język angielski w naukach medycznych, farmaceutycznych i naukach o zdrowiu***Studium Języków Obcych* | 30 | - | - | 30 | 2 | **Egz.** |
| 2. | **Biostatystyka w badaniach naukowych – zaawansowane metody statystyczne***Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej* | 20 | - | - | 20 | 2 | Zal. |
| 3. | **Postępy w metodologii badań naukowych II** (do wyboru 2 - 4 tematy – 20 h) | 20 | - | - | 20 | 3\* |  |
| **Nowoczesne techniki analityczne w badaniach biomedycznych** **i farmaceutycznych** *Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej* | 10 | - | - | 10 | Zal. |
| **Zaawansowane techniki analityczne w badaniach omicznych** *Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej* | 10 | - | - | 10 | Zal. |
| **Techniki histomorfologiczne w ocenie funkcjonalności komórek** **w fizjologii i stanach patologicznych**  *Zakład Histologii i Cytofizjologii*  | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Współczesne metody projektowania i syntezy leków**  *Zakład Syntezy i Technologii Środków Leczniczych* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Techniki proteomiczne w diagnostyce chorób układu nerwowego** *Zakład Diagnostyki Chorób Neurozwyrodnieniowych* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Medycyna personalizowana**[*Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych*](http://www.umb.edu.pl/wyszukiwarka_kontaktow?dane=1&kategoria=jednostka&id=192&ZAKŁAD_MEDYCYNY_POPULACYJNEJ_I_PREWENCJI_CHORÓB_CYWILIZACYJNYCH)  | 5 | - | - | 5 |  |
| **Planowanie i interpretacja badań epidemiologii opisowej - badania przekrojowe, badania korelacyjne, badania trendów i badania nierówności***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Planowanie i interpretacja badań epidemiologii analitycznej - badania kohortowe***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Planowanie i interpretacja badań epidemiologii analitycznej - badania kliniczno-kontrolne***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| 4. | **Wykład eksperta zagranicznego***Zakład Diagnostyki Chorób Neurozwyrodnieniowych* | 4 | 4 | - | - | 1 | Zal. |
| 5. | **Interdyscyplinarna szkoła letnia w zakresie metabolomiki***Dyrektor Szkoły Doktorskiej* | 10 | - | 10 | - | 1 | Zal. |
| 6. | **Fakultet dydaktyczny** (do wyboru 3 tematy – 15 h):* **Komunikacja interpersonalna i środowiskowa** (5 h)

*Studium Filozofii i Psychologii Człowieka** **Metody i ocena wyników nauczania** (5 h)

*Studium Filozofii i Psychologii Człowieka** **Dydaktyka ukierunkowana na sukces edukacyjny studenta** (5 h)

*Studium Filozofii i Psychologii Człowieka** **Psychopedagogika** (5 h)

*Studium Filozofii i Psychologii Człowieka** **Diagnostyka psychopedagogiczna** (5 h)

 *Studium Filozofii i Psychologii Człowieka** **Design thinking w teorii i praktyce eksperymentalnej** (5 h)

*Zakład Bromatologii** **Kształcenie skoncentrowane na studencie tzw. Student Centered Learning** (5 h)

*Zakład Bromatologii** **Profesjonalizm w medycynie** (5 h)

*Studium Filozofii i Psychologii Człowieka* | 15 | - | 15 | - | 2\*\* | Zal. |
| 7. | **Seminarium doktoranckie II**Prezentacja realizacji indywidualnego planu badawczego *Dyrektor Szkoły Doktorskiej* | 10 | - | 10 | - | 1 | Zal. |
| 8. | **Prowadzenie zajęć dydaktycznych***Wyznaczona jednostka UMB* | 60 | - | - | 60 | 2 | Zal. |
| 9. | **Pracownia doktorancka II** (Realizacja indywidualnego planu badawczego doktoranta) *Wyznaczona jednostka UMB* | 800 | - | - | 800 | - | Zal. |
|  | **Ogółem** | **109****+ 60****+****800** | **4** | **35** | **70****+ 60****+ 800** | **14** | **1 egz.**  |

\* punkty ECTS w liczbie 3 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h zajęć w ramach modułu „Postępy w metodologii badań naukowych II”

\*\* punkty ECTS w liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 15 h zajęć w ramach modułu „Fakultet dydaktyczny”

**SZKOŁA DOKTORSKA W UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM W BIAŁYMSTOKU**

**w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu**

**PLAN SZKOŁY DOKTORSKIEJ – rok akademicki 2021/2022 – wg cyklu kształcenia 2019 - 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa modułu/przedmiotu** | **Godziny zajęć** | **ECTS** | **Forma****zaliczenia** |
| **Rok III** |
| **Razem** | **w tym** |
| **Wykłady** | **Seminaria** | **Ćwiczenia** |
| 1. | **Postępy w metodologii badań naukowych III** (do wyboru 3 lub 4 tematy – 20 h) | 20 | - | - | 20 | 3\* |  |
| **Metabolomika w identyfikacji biomarkerów chorób oraz punktów uchwytu farmakoterapii** *Zakład Analizy i Bioanalizy Leków* | 10 | - | - | 10 | Zal. |
| **Zastosowanie przyżyciowej mikroskopii konfokalnej w badaniach biomedycznych i w poszukiwaniu nowych leków***Zakład Biofarmacji* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Zastosowanie technik immunoblotingu w badaniach biomedyczno - farmaceutycznych***Zakład Immunologii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Badania receptorowe na izolowanych narządach** *Zakład Fizjologii i Patofizjologii Doświadczalnej*  | 5 | - | - | 5 |  | Zal. |
|  **Cytometria przepływowa – możliwości zastosowania w badaniach**  **biomedycznych i farmaceutycznych** *Zakład Biochemii Farmaceutycznej* | 5 | - | - | 5 |  | Zal. |
| **Zastosowanie metody izoelektroogniskowania w diagnostyce chorób neurozwyrodnieniowych***Zakład Diagnostyki Chorób Neurozwyrodnieniowych* | 5 | - | - | 5 |  | Zal. |
| **Epidemiologia kliniczna i eksperymentalna***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Konstruowanie protokołu badania epidemiologicznego***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| **Metaanaliza***Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii* | 5 | - | - | 5 | Zal. |
| 2.  | **Metody statystycznego planowania i analizy badań naukowych***Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej* | 20 | - | - | 20 | 2 | **Egz.** |
| 3. | **Wykład eksperta zagranicznego***Zakład Diagnostyki Chorób Neurozwyrodnieniowych* | 4 | 4 | - | - | 1 | Zal |
| 4. | **Zajęcia fakultatywne II** (do wyboru 2 lub 3 tematy – 15 h)* **Choroby cywilizacyjne jako problem interdyscyplinarny** (5 h)

 *Zakład Chemii Leków** **Immunologiczne aspekty badań biomedyczno - farmaceutycznych**

(5 h) *Zakład Immunologii** **Postępy w biologii molekularnej** (5 h)

 *Zakład Chemii Medycznej** **Metody biotechnologiczne w badaniach biomedyczno -farmaceutycznych** (5 h)

 *Zakład Biotechnologii** **Farmakoterapia chorób nowotworowych** (5 h)

 *Zakład Chemii Leków** **Badania przedkliniczne nowych związków o potencjalnym znaczeniu w patofizjologii układu krążenia** (5 h)

 *Zakład Fizjologii i Patofizjologii Doświadczalnej** **Interakcje leków z pożywieniem** (5 h)

 *Zakład Bromatologii** **Metabolomika** (5 h)

*Centrum Badań Klinicznych** **Planowanie, realizacja oraz ocena efektów programów dotyczących zdrowia populacji**(10 h)

 *Zakład Higieny, Epidemiologii i Ergonomii** **Jak osiągnąć sukces naukowy w obszarze międzynarodowym** (5 h)

 *Studium Filozofii i Psychologii Człowieka* | 15 | - | 15 | - | 2\*\* | Zal.  |
| 5. | **Seminarium doktoranckie III**Metodologia badań prowadzonych w ramach realizacji indywidualnego planu badawczego *Dyrektor Szkoły Doktorskiej* | 10 | - | 10 | - | 1 | Zal. |
| 6.  | **Prowadzenie zajęć dydaktycznych***Wyznaczona jednostka UMB* | 60 | - | - | 60 | 2 | Zal. |
| 7. | **Pracownia doktorancka III**(Realizacja indywidualnego planu badawczego doktoranta) *Wyznaczona jednostka UMB* | 800 | - | - | 800 | - | Zal.  |
|  | **Ogółem** | **69****+****60****+****800** | **4** | **25** | **40****+****60** | **11** |  **1 Egz.** |

\* punkty ECTS w liczbie 3 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h zajęć w ramach modułu „Postępy w metodologii badań naukowych III”

\*\* punkty ECTS liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 15 h zajęć w ramach modułu „Zajęcia fakultatywne II”

**SZKOŁA DOKTORSKA W UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM W BIAŁYMSTOKU**

**w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu**

**PLAN SZKOŁY DOKTORSKIEJ – rok akademicki 2022/2023 – wg cyklu kształcenia 2019 - 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa modułu/przedmiotu** | **Godziny zajęć** | **ECTS** | **Forma****zaliczenia** |
| **Rok IV** |
| **Razem** | **w tym** |
| **Wykłady** | **Seminaria** | **Ćwiczenia** |
|
|
| 1. | **Seminarium doktoranckie IV**Prezentacja wyników pracy doktorskiej *Dyrektor Szkoły Doktorskiej* | 10 | - | 10 | - | 1 | Zal. |
| 2. | **Prowadzenie zajęć dydaktycznych***Wyznaczona jednostka UMB* | 60 | - | - | 60 | 2 | Zal.  |
| 3. | **Pracownia doktorancka IV**(Realizacja indywidualnego planu badawczego doktoranta) *Wyznaczona jednostka UMB* | 350 | - | - | 350 | - | Zal. |
|  | **Ogółem** | **10****+ 60****+****350** | **-** | **10** | **60****+****350** | **3** | **-** |