**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod przedmiotu** | **0915.4.DI2.D.FARM** |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | **polskim** | ***Farmakokinetyka******Pharmacokinetics*** |
| **angielskim** |

1. **USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1. Kierunek studiów** | Dietetyka |
| **1.2. Forma studiów** | Stacjonarne/niestacjonarne |
| **1.3. Poziom studiów** | Studia II stopnia |
| **1.4. Profil studiów** | Praktyczny |
| **1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu**  | Dr n.farm. Piotr Rafalski |
| **1.6. Kontakt**  | piotr.rafalski@ujk.edu.pl |

1. **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1. Język wykładowy** | Polski |
| **2.2. Wymagania wstępne** | Podstawy farmakologii, podstawy biochemii. |

1. **SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. **Forma zajęć**
 | Wykład |
| * 1. **Miejsce realizacji zajęć**
 | Przedmiot realizowany w sali dydaktycznej CM UJK |
| * 1. **Forma zaliczenia zajęć**
 | Zaliczenie z oceną |
| * 1. **Metody dydaktyczne**
 | Wykład: informacyjny. |
| * 1. **Wykaz literatury**
 | **podstawowa** | 1. Derendorf H, Gramatte T, Schafer H.G, Staab A. Farmakokinetyka. Podstawy i znaczenie praktyczne. MedPharm Polska, Wrocław, 2013.
2. Hermann T. Farmakokinetyka. Teoria i praktyka. PZWL, 2005.
3. Orzechowska-Juzwenko K. Farmakologia kliniczna. Górnicki, 2019.
 |
| **uzupełniająca** | 1. Sznitowska M, Kaliszan R. Biofarmacja. Edra Urban&Partner, 2014.
2. Derendorf H, Gramatte T, Schafer H.G, Staab A. Farmakokinetyka. Podstawy i znaczenie praktyczne. MedPharm Polska, Wrocław, 2013.
 |

1. **CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

|  |
| --- |
| * 1. **Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)**

**Wykłady:****C1.**Zapoznanie studentów z ilościowym ujęciem losów substancji biologicznie czynnych w organizmie***C2***. Zdobycie wiedzy dotyczącej zastosowania farmakokinetyki w praktyce klinicznej. |
| * 1. **Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)**

**Wykłady*:***1. Podstawy farmakokinetyki.
2. Modele liniowe oraz nieliniowe.
3. Procesy wchłaniania leku. Dostępność biologiczna i biorównoważność.
4. Dystrybucja. Wiązanie leku z białkami.
5. Metabolizm. Wydalanie.
6. Wpływ czynników osobniczych na farmakokinetykę.
7. Chronofarmakologia.
8. Terapia monitorowana stężeniem leku.
9. Farmakokinetyka populacyjna.
10. Badanie własności farmakokinetycznych substancji.
 |

* 1. **Przedmiotowe efekty uczenia się**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Efekt** | **Student, który zaliczył przedmiot** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| w zakresie **WIEDZY:** |
| W01 | Zna i rozumie procesy farmakokinetyczne (wchłanianie, dystrybucja, metabolizm oraz wydalanie) związane z obecnością substancji biologicznie czynnych w ustroju. | DI2P\_W01DI2P\_W04 |
| W02 | Zna i rozumie czynniki fizjologiczne, patologiczne i środowiskowe wpływające na farmakokinetykę substancji biologicznie czynnych. | DI2P\_W01DI2P\_W04 |
| W03 | Zna podstawy terapii monitorowanej stężeniem leku w ustroju. | DI2P\_W01DI2P\_W04 |
| W04 | Zna zasady indywidualnego dawkowania leków u chorych z uwzględnieniem cech osobniczych, stanu zdrowia oraz cykli biologicznych. | DI2P\_W01DI2P\_W04 |
| W05 | Zna i rozumie zagadnienia związane z biorównoważnością substancji biologicznie czynnych. | DI2P\_W01DI2P\_W04 |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI:** |
| U01 | Potrafi obliczyć i zinterpretować parametry farmakokinetyczne substancji biologicznie czynnych. | DI2P\_U01 |
| w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:** |
| K01 | Ma nawyk pogłębiania wiedzy z wykorzystaniem dodatkowych źródeł informacji. | DI2P\_K02 |
| K02 | Student posiada nawyk korzystania z technologii informacyjnych do wyszukiwania i selekcjonowania informacji. | DI2P\_K02 |

|  |
| --- |
| * 1. **Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się**
 |
| **Efekty przedmiotowe*****(symbol)*** | **Sposób weryfikacji (+/-)** |
| **Kolokwium** |  |  |  |  |  |  |
| ***Forma zajęć*** |  |  |  |  |  |  |
| *W* | *C* | *...* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W01 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W02 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W03 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W04 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W05 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U01 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K01 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K02 | ***+*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| * 1. **Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się**
 |
| **Forma zajęć** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| **Wykład (W)** | **3** | Uzyskanie 61-68% maksymalnej liczby punktów z kolokwium. |
| **3,5** | Uzyskanie 69-76% maksymalnej liczby punktów z kolokwium. |
| **4** | Uzyskanie 77-84% maksymalnej liczby punktów z kolokwium. |
| **4,5** | Uzyskanie 85-92% maksymalnej liczby punktów z kolokwium. |
| **5** | Uzyskanie 93-100% maksymalnej liczby punktów z kolokwium. |

1. **BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategoria** | **Obciążenie studenta** |
| **Studia****stacjonarne** | **Studia****niestacjonarne** |
| *LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/* | **25** | **20** |
| *Udział w wykładach* | 25 | 20 |
| *SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/* | **25** | **30** |
| *Przygotowanie do wykładu* | 25 | 30 |
| ***ŁĄCZNA LICZBA GODZIN*** | **50** | **50** |
| **PUNKTY ECTS za przedmiot** | **2** | **2** |

***Przyjmuję do realizacji*** *(data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*

 *............................................................................................................................*