**Załącznik nr 1.**

**do programu studiów na kierunku *farmacja***

**Wykaz kart przedmiotów obowiązkowych i praktyk   
do realizacji od roku akademickiego 2022/2023**

Forma studiów: **stacjonarne**

Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

**Cykl kształcenia 2022 – 2028**

|  |
| --- |
| Forma studiów: **stacjonarne**  Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie** Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  Rok studiów: **I** |

**Szkolenie BHP**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **I** | | **5. Semestr: I** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Szkolenie BHP** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przekazanie podstawowych wiadomości na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, jak również wskazanie potencjalnych zagrożeń z jakimi mogą spotkać się studenci.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W27;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U18;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.10. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **4** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **0** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Udział w szkoleniu, podpis studenta potwierdzający obecność w wykładzie | | Wpis zaliczenia do Protokołu zaliczeniowego | |
| W zakresie umiejętności | Nie jest weryfikowany | | Nie jest weryfikowany | |
| W zakresie kompetencji | Nie jest weryfikowany | | Nie jest weryfikowany | |

**\*** Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.

**Anatomia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr: I** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Anatomia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Poznanie budowy ciała ludzkiego w zakresie ułatwiającym zrozumienie czynności poszczególnych narządów i układów.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W4;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U3;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.7, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte i/lub test wyboru  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Biofizyka**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr: I** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Biofizyka | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Założeniem kształcenia z przedmiotu Biofizyka jest konieczność posiadania przez studentów wiedzy dotyczącej zjawisk fizycznych zachodzących w organizmie niezbędnej do poznania funkcjonowania narządów z biofizycznego punktu widzenia oraz poznania działania zewnętrznych czynników fizycznych na organizm.  Cele kształcenia to:  ● Poznanie właściwości fizycznych komórek i tkanek  ● Zapoznanie studentów ze zjawiskami biofizycznymi zachodzącymi w tkankach i narządach.  ● Zdobycie wiedzy o podstawach fizycznych opisujących funkcjonowanie narządów.  ● Zdobycie wiedzy o efektach biofizycznych towarzyszących oddziaływaniu zewnętrznych  czynników fizycznych na organizm.  ● Poznanie zjawisk biofizycznych zachodzących w organizmie podczas diagnostyki medycznej i terapii z wykorzystaniem metod fizycznych.  ● Zdobycie umiejętności praktycznych w zakresie eksperymentalnego wyznaczania wybranych wielkości fizycznych i biofizycznych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W1, B.W2, B.W3, B.W4, B.W12;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U1, B.U2, B.U3;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.7, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian testowy | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Wykonanie ćwiczenia praktycznego | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Biologia i genetyka**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr: I** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Biologia i genetyka | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem kształcenia jest na przedmiocie „Biologia i genetyka” jest:  - z zakresu szeroko pojętej biologii: poznanie molekularnych podstaw procesów komórkowych w aspekcie funkcjonowania komórek i całych organizmów; wykazanie molekularnego podłoża wybranych patologii i możliwości ich terapii (różnorodność kierunków terapii); zrozumienie zjawiska selektywnego działania substancji na wybrane komórki oraz ich wielokierunkowego oddziaływania w organizmie ze wskazaniem na konkretne zmiany strukturalne lub metaboliczne; nabycie umiejętności wykonania prostych preparatów komórkowych, prowadzenia obserwacji pod mikroskopem i wykonania dokumentacji analizowanych obiektów i obserwowanych zjawisk;  - z zakresu genetyki: przedstawienie istoty informacji genetycznej oraz wyjaśnienie sposobu jej przekazywania; intencją będzie przybliżenie pojęć oraz metod badawczych, którymi operuje współczesna genetyka w celu zrozumienia ostatnich odkryć i osiągnięć; wiedza z genetyki współczesnej będzie skonfrontowana z pojęciami genetyki klasycznej, populacyjnej i mechanizmem dziedziczenia cech; zrealizowany program pozwoli na dalsze samokształcenie w tej dziedzinie i doskonalenie zdobytej wiedzy opartej na dokładnej analizie i zrozumieniu obserwowanych zjawisk.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W1, A.W2, A.W3, A.W5, A.W6, A.W8, A.W9, A.W14, A.W16, A.W17;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U1, AU2, A.U4, A.U5, A.U16, A.U19;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.7. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Udział w dyskusji na zajęciach  Sprawdziany cząstkowe: pisemne/test wyboru  Egzamin – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Ocena umiejętności studenta w zakresie posługiwania się mikroskopem  Zaliczenie dokumentacji z prowadzonych obserwacji mikroskopowych  Ocena realizacji zadań problemowych | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane

**Botanika**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** I | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Botanika | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  Zaznajomienie studentów z podstawami cytologii, histologii, anatomii i systematyki roślin leczniczych. Nabycie umiejętności sporządzania preparatów mikroskopowych, preparowania surowców zielarskich oraz oznaczania roślin | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W1, A.W18, A.W24, A.W25, A.W26;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U16, A.U17;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **70** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **6** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny - pytania otwarte  Egzamin – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Egzamin praktyczny - obserwacja studenta demonstrującego umiejętność rozpoznawania roślin leczniczych i surowców zielarskich | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Chemia ogólna i nieorganiczna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** I i II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Chemia ogólna i nieorganiczna | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Rozszerzenie wiedzy z zakresu chemii ogólnej i nieorganicznej, wykształcenie umiejętności pracy laboratoryjnej ukierunkowanej na wykonywanie przyszłego zawodu, poznanie substancji chemicznych, z którymi student będzie miał styczność w praktyce zawodowej podczas przygotowywania leków recepturowych, wykształcenie umiejętności w zakresie obliczeń chemicznych. Opanowanie umiejętności praktycznych w zakresie badań jakościowych pojedynczych substancji oraz mieszanin. Przygotowanie studentów do studiowania kolejnych przedmiotów, w tym chemii organicznej, farmacji fizycznej i chemii leków.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W5, B.W6, B.W7, B.W8, B.W9, B.W10, B.W15;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U1, B.U4; B.U7, B.U12;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.3, 1.3.8, 1.3.10. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **100** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **8** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – test wyboru  Zaliczenie na ocenę – test wyboru, pytania otwarte,  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Zaliczenie praktyczny  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Historia farmacji**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **I** | | **5. Semestr: I** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Historia farmacji** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zapoznanie studentów z dziejami dziedziny wiedzy o leku, czyli farmacji w kontekście rozwoju poglądów i metod naukowych od starożytności do połowy XX w. Na tym tle zostaną przedstawione również zmiany zadań farmacji praktycznej i wymagań stawianych aptekarzom w zakresie ich wiedzy i umiejętności praktycznych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**:  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W27;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U25;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.7, 1.3.9. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **15** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **1** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Historia filozofii**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów: Farmacja** | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** studia stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** I | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Historia filozofii | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z filozofii oraz etyki. Przegląda najważniejszych zagadnień z zakresu filozofii medycyny. Paradygmaty uprawiania medycyny. Kształtowanie postaw tolerancji wobec postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych. Pojęcie świadomości i wolności w kontekście podejmowania decyzji. Modelowanie postaw dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu i przestrzegania zasad etycznych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W28;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U20;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.5. | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **15** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **1** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Język łaciński**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** studia jednolite magisterskie  **3. Forma studiów:** studia stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr: I** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** język łaciński | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zapoznanie się ze specjalistyczną terminologią, i posługiwanie się tą terminologią z zakresu farmacji: receptury, postaci leków, ziołolecznictwa, botaniki. Zapoznanie się także terminologią mikrobiologiczną, anatomiczną i patofizjologiczną. Zapoznanie się z rodzajami recept, tłumaczenie prostych recept.  Doskonalenie umiejętności posługiwania się specjalistyczną terminologią dla potrzeb zawodowych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E. W11;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U25, E.U32;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.7. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **15** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **1** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Wypowiedź ustna, test pisemny | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Wypowiedź ustna i pisemna; praca własna studenta | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Praca własna i praca w zespole | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Matematyka**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** I | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Matematyka | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Uzyskanie wiedzy dotyczącej wykorzystania metod matematycznych na przedmiotach: biofizyka, chemia fizyczna, analiza instrumentalna, chemia kliniczna, statystyka, technologia informacyjna. Ponadto wypracowanie umiejętności samodzielnego opracowania wyników przeprowadzonego eksperymentu, doboru właściwych metod matematycznych, krytycznego spojrzenia na otrzymane wyniki oraz ich prezentacji w postaci tabelarycznej i graficznej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W24, B.W27;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U11;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **25** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – zadania rachunkowe, otwarte i zamknięte | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawdzian pisemny – zadania rachunkowe, otwarte i zamknięte | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Technologia informacyjna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** I | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Technologia informacyjna | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** Obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami z zakresu technologii informacyjnej (włącznie ze sprzętem komputerowym oraz oprogramowaniem używanym do tworzenia, zapisywania i przesyłania informacji), tworzeniem podstawowych baz danych oraz korzystaniem z internetu do wyszukiwania potrzebnych informacji.  Studenci zostaną zapoznani z metodologią analizy i przetwarzania informacji oraz przedstawiania wyników doświadczeń ze szczególnym uwzględnieniem wymagań stawianych pracom magisterskim.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W5, B.W17, B.W24;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U11, B.U12  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.7, 1.3.8. | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **15** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **1** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Ocena aktywności na zajęciach | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Kolokwia praktyczne z wykorzystaniem sprzętu komputerowego i stosownego oprogramowania | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Ocena aktywności na zajęciach | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Biologia molekularna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** **Farmacja** | | **2. Poziom kształcenia:** **jednolite studia magisterskie**  **3. Forma studiów:** **stacjonarne** | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr: II** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Biologia molekularna** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** **obowiązkowy** | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Opanowanie przez studenta wiedzy i umiejętności niezbędnych do zrozumienia mechanizmów działania leków na poziomie przepływu informacji genetycznej w komórkach prokariotycznych i eukariotycznych. Poznanie molekularnego wpływu leków na replikację, transkrypcję i translację, ze szczególnym zwróceniem uwagi na rekombinację, klonowanie DNA oraz mechanizmy regulacji ekspresji genów i rolę epigenetyki w tych procesach. Opanowanie przez studenta podstawowych metod biologii molekularnej stosowanych w biotechnologii leków, w diagnostyce laboratoryjnej, monitorowaniu skuteczności leczenia oraz terapii genowej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W5, A.W8, A.W10, A.W14, A.W15, A.W16, A.W17, A.W32;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U1, A.U2, A.U4, A.U5, A.U7, A.U10, A.U13;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.3, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.10. | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **45** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **3** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – krótkie ustrukturyzowane pytania, test wyboru pytania zamknięte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Chemia analityczna I**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** **Farmacja** | | **2. Poziom kształcenia:** **jednolite studia magisterskie**  **3. Forma studiów:** **stacjonarne** | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr: II** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Chemia analityczna I | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** **obowiązkowy** | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| * Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi metod klasycznej analizy ilościowej: miareczkowej i wagowej oraz metodami elektrochemicznymi, jak również zasadami obliczeń zawartości substancji w próbce w oparciu o wyniki analizy w/w metodami. * Student nabywa umiejętności praktycznych w zakresie technik: elektroanalitycznych, miareczkowania oraz ważenia, uczy się odpowiednio przygotować próbkę do analizy ilościowej i poprawnie wykonać analizę miareczkową, elektrochemiczną lub odpowiednio wagową substancji zawartej w próbce z wykorzystaniem określonego przepisu analitycznego podanego w literaturze np. Farmakopei Polskiej. * Wyrobienie umiejętności poprawnego interpretowania uzyskanych wyników analizy ilościowej miareczkowej, wagowej, elektrochemicznej oraz dokonywania ich obróbki statystycznej zgodnie z Zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (GLP)   **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W7, B.W8, B.W10, B.W11, B.W12, B.W13, B.W14;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U4, B.U5, B.U6, B.U7, B.U11, B.U12;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8. | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **80** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **7** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Chemia fizyczna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Chemia fizyczna | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z chemii fizycznej koniecznych do zrozumienia problemów technologii postaci leku, chemii leków, farmakologii, farmakokinetyki, biofarmacji oraz farmacji klinicznej. Zrozumienie znaczenia zjawisk fizykochemicznych w warunkach *in vivo* i *in vitro*, wpływu właściwości fizykochemicznych oraz przewidywanie niepożądanych interakcji między składnikami leku recepturowego  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W2, B.W12, B.W15, B.W16;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U1, B.U2, B.U8, B.U9;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Egzamin pisemny - pytania otwarte, zamknięte, test jednokrotnego wyboru Sprawdzian pisemny – zadania rachunkowe, ustna odpowiedź, prawidłowo sporządzone sprawozdanie | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawdzian pisemny – zadania rachunkowe, ustna odpowiedź, prawidłowo sporządzone sprawozdanie | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Fizjologia z elementami ergonomii**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Fizjologia z elementami ergonomii | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem kształcenia jest poznanie czynności poszczególnych układów i mechanizmów regulacyjnych zapewniających homeostazę organizmu, dające podstawy do nauczania patofizjologii i zrozumienia mechanizmów działania leków. Znajomość podstaw fizjologii pracy.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W5, A.W7;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U4;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8. | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **80** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **7** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Język angielski**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I-II | | **5. Semestr:** II-III | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Język angielski | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przygotowanie do samodzielnej pracy z popularnonaukowym oraz specjalistycznym tekstem z dziedziny farmacji.  Kształtowanie umiejętności aktywnego udziału w dyskusji na wybrane zagadnienia związane ze studiowanym kierunkiem.  Doskonalenie umiejętności swobodnej komunikacji dla potrzeb zawodowych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E. W14, E.W17;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U32;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.9. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **50** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Wypowiedź ustna, tłumaczenie tekstu specjalistycznego, test pisemny sprawdzający znajomość słownictwa | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Tłumaczenie tekstu specjalistycznego, wypowiedź ustna i pisemna | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Wypowiedź ustna | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Patofizjologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Patofizjologia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  - zapoznanie z podstawami patofizjologii  - zapoznanie z mechanizmami rozwoju zaburzeń czynnościowych występujących w czasie choroby  - zapoznanie z etiologią i patogenezą poszczególnych chorób | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W4, A.W6, A.W14;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U5, A.U6;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.6, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – pytania otwarte | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Sprawdzian praktyczny | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Statystyka**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I | | **5. Semestr:** II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Statystyka | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przybliżenie studentom Farmacji niezbędnego dziś narzędzia badawczego jakim jest w naukach biologiczno-medycznych analiza statystyczna. Opanowanie umiejętności wyciągania trafnych, maksymalnie wiarygodnych wniosków w sytuacji, gdy do dyspozycji jest wiele danych, a każda z nich jest trochę inna od pozostałych i może sugerować coś innego. Metodologia analizy i przetwarzania informacji oraz przedstawiania wyników doświadczeń.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W25, B.W26;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U11, B.U12;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.7, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **25** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Ocena aktywności na zajęciach, zaangażowania w wykonywanie ćwiczenia), sprawdzian (z zadaniami otwartymi/zamkniętymi) | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Ocena aktywności na zajęciach, zaangażowania w wykonywanie ćwiczenia), sprawdzian (z zadaniami otwartymi/zamkniętymi) | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Wychowanie fizyczne**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I i II | | **5. Semestr:** II i IV | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Wychowanie fizyczne** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** **obowiązkowy** | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zna wiadomości z zakresu sposobów regulowania masy ciała i modelowania sylwetki.Potrafi zmobilizować siebie i innych do postaw prozdrowotnych. Zna praktyczne umiejętności dotyczące utrzymania właściwej postawy ciała przy pomocy metod ruchowych na sali, siłowni, na powietrzu i w wodzie.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W4, A.W7, A.W30;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U3, A.U19;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.6, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **0** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Weryfikacja wiedzy z zakresu anatomii i fizjologii pod kątem ćwiczeń fizycznych w formie dyskusji | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Prawidłowe wykonywanie ćwiczeń fizycznych, ich opis i demonstracja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Zdolność adaptacji ćwiczeń fizycznych do własnej sprawności i wydolności | | **\*** | |

**\*** Przedmiot kończy się zaliczeniem.

|  |
| --- |
| Forma studiów: **stacjonarne**  Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie** Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  Rok studiów: **II** |

**Chemia analityczna II (Analiza instrumentalna)**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr:** III | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Chemia analityczna II (Analiza instrumentalna**)** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Podstawy teoretyczne i metodyczne technik spektroskopowych, chromatograficznych i spektrometrii mas, zasady funkcjonowania przyrządów pomiarowych stosowanych w tych technikach ; przykłady aplikacji technik instrumentalnych w analizie farmaceutycznej. Kształtowanie umiejętności w zakresie: doboru metod instrumentalnych do rozwiązywania problemów analitycznych, przeprowadzania walidacji metody analitycznej, posługiwania się aparaturą pomiarową, wykonywania analiz jakościowych i ilościowych metodami instrumentalnymi, oceny wiarygodności wyniku analizy oraz wykorzystywania narzędzi matematycznych, statystycznych i informatycznych do opracowywania, interpretacji i przedstawiania wyników analiz i pomiarów.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W12., B.W13., B.W14., B.W23.  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U1., B.U6., B.U7., B.U11.  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:1.3.2, 1.3.7, 1.3.8; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **50** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Egzamin pisemny – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Praktyczne wykonanie analiz  Sprawozdanie z wykonanych analiz  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja  Sprawozdania z wykonanych analiz | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Chemia leków**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr:** III–IV | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Chemia leków | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Założenia i cele kształcenia przedmiotu obejmują zapoznanie studentów z klasyfikacją anatomiczno-terapeutyczno-chemiczną leków (ATC); zależnością pomiędzy strukturą chemiczną, właściwościami fizykochemicznymi i mechanizmami działania substancji leczniczych; zastosowaniem i działaniami niepożądanymi ważniejszych grup leków: działających na drobnoustroje chorobotwórcze, narkotycznych i nienarkotycznych leków przeciwbólowych, stosowanych w farmakoterapii schorzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, układu krążenia, oddechowego i pokarmowego, leków przeciwnowotworowych oraz stosowanych w terapii hormonalnej. Ponadto cele kształcenia zakładają zdobycie wiedzy i umiejętności w obszarze podstawowych metod stosowanych w kontroli jakości substancji i produktów leczniczych w tym analizy jakościowej i ilościowej substancji leczniczych w różnych postaciach leków, z wykorzystaniem metod klasycznych i instrumentalnych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W1, C.W2, C.W3, C.W4, C.W6, C.W7, C.W13;  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U1, C.U2, C.U3, C.U4, C.U5, C.U6, C.U7, C.U34;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.7, 1.3.8; | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **230** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **17** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny  Sprawdzian ustny | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawdzian ustny  Obserwacja  Sprawozdanie | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Chemia organiczna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr: III i IV** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Chemia organiczna | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** Obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem nauczania jest przekazanie podstaw wiedzy o strukturze, właściwościach i przemianach związków organicznych w takim zakresie, aby móc ze zrozumieniem studiować strukturę, działanie, przemiany i analizę leków oraz związków biologicznie aktywnych. Program nauczania chemii organicznej jest powiązany z potrzebami nauczania farmakognozji, chemii leków, biochemii i technologii chemicznej środków leczniczych. Student po zakończeniu kursu chemii organicznej zna podział związków węgla, nomenklaturę związków organicznych oraz ich systematykę według grup funkcyjnych i właściwości, a także zna typy i mechanizmy reakcji chemicznych związków organicznych (substytucja, addycja, eliminacja). Student zna także strukturę związków organicznych w ujęciu teorii orbitali atomowych i molekularnych oraz efekt rezonansowy i indukcyjny. Potrafi oceniać i przewidywać właściwości związków organicznych na podstawie ich struktury, planować i wykonywać syntezę związków organicznych w skali laboratoryjnej oraz dokonywać ich identyfikacji metodami chromatograficznymi i spektroskopowymi.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W17, B.W18, B.W19, B.W20, B.W21, B.W22, B.W23, B.W27.  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U10, B.U12.  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.10; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **145** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **11** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Immunologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr:** III | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Immunologia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zapoznanie studentów z budową, funkcją i mechanizmem działania układu odpornościowego.  Poznanie procesów immunologicznych zachodzących w patogenezie wybranych chorób oraz metod  Immunodiagnostyki i immunoterapii.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W1, A.W4, A.W5, A.W6, A.W7, A.W12, A.W13, A.W14, A.W19  w zakresie umiejętności student potrafi:A.U4, A.U5, A.U9.  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8., 1.3.10; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **45** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **3** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny  Zaliczenie na ocenę | |  | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | |  | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | |  | |

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały w pełni osiągnięte

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty zostały osiągnięte z niewielkimi niedociągnięciami

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty zostały osiągnięte jednak z pewnymi brakami, które można szybko uzupełnić

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty zostały osiągnięte z licznymi brakami, które można w dłuższym czasie uzupełnić

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty zostały osiągnięte z istotnymi brakami, ale dopuszczalnymi na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty nie zostały uzyskane.

**Język angielski**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I-II | | **5. Semestr:** II-III | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Język angielski | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przygotowanie do samodzielnej pracy z popularnonaukowym oraz specjalistycznym tekstem z dziedziny farmacji.  Kształtowanie umiejętności aktywnego udziału w dyskusji na wybrane zagadnienia związane ze studiowanym kierunkiem.  Doskonalenie umiejętności swobodnej komunikacji dla potrzeb zawodowych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E. W14, E.W17;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U32;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.9. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **50** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Wypowiedź ustna, tłumaczenie tekstu specjalistycznego, test pisemny sprawdzający znajomość słownictwa | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Tłumaczenie tekstu specjalistycznego, wypowiedź ustna i pisemna | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Wypowiedź ustna | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Biochemia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr: IV** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Biochemia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem nauczania jest zapoznanie studentów z budową i funkcją ważnych biomolekuł, mechanizmami szlaków biochemicznych i ich regulacji na poziomie komórki i całego organizmu z uwzględnieniem farmakologicznej regulacji określonych reakcji biochemicznych i możliwości praktycznego wykorzystania enzymów jako leków.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W5, A.W7, A.W8, A.W10, A.W11;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U4, A.U6, A.U7, A.U8, A.U10;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **100** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **8** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Kolokwium pisemne – testy z zadaniami otwartymi, zamkniętymi,  Sprawdzian ustny,  Egzamin pisemny lub ustny | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Kolokwium pisemne – testy z zadaniami otwartymi, zamkniętymi,  Sprawdzian ustny,  Sprawozdanie pisemne i ustne z przeprowadzonych analiz  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Kwalifikowana pierwsza pomoc**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr:** IV | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Kwalifikowana pierwsza pomoc | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się:** | | | | |
| Przedstawienie zasad przestrzegania bezpieczeństwa ratownika i poszkodowanego podczas udzielania pomocy oraz podstawowych regulacji prawnych dotyczących ratowania osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.  Zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami i metodami rozpoznawania stanów zagrożenia życia, ze szczególnym uwzględnieniem praktycznych zasad oceny czynności układu oddechowego i krążenia.  Nabycie przez studentów umiejętności podstawowych czynności reanimacyjnych u dorosłych, dzieci oraz w sytuacjach szczególnych (BLS/PBLS) i zastosowania automatycznego defibrylatora zewnętrznego AED.  Nabycie przez studentów umiejętności postępowania z ofiarami urazów, sposobów unieruchamiania różnych okolic ciała ze szczególnym uwzględnieniem kręgosłupa i kończyn przy podejrzeniu złamań, zwichnięć, skręceń oraz doraźnego opatrywania ran i tamowania krwotoków w warunkach przedszpitalnych.  Zapoznanie studentów z aktualnymi algorytmami postępowania i zasadami udzielania pomocy w chorobach układu sercowo-naczyniowego, oddechowego, nerwowego, zaburzeniach metabolicznych i w zatruciach.  Nabycie przez studentów umiejętności udzielania pierwszej pomocy w przypadkach porażenia prądem elektrycznym, piorunem, tonięcia, zadzierzgnięcia, oparzeń, odmrożeń i innych zagrożeń środowiskowych.  Zapoznanie studentów ze sposobami praktycznego użycia wybranego sprzętu ratunkowego stosowanego w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy.  Przedstawienie studentom założeń oraz specyfiki udzielania pomocy ofiarom wypadków masowych i katastrof z uwzględnieniem zasad wstępnej segregacji medycznej.  Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za zdrowie i życie poszkodowanych, przestrzegania/zachowania bezpieczeństwa osób ratowanych i udzielających pomocy oraz umiejętności podejmowania decyzji w sytuacjach trudnych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach:**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W4, A.W5, A.W6, A.W19, A.W27, A.W29, A.W31;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U3, A.U4, A.U18, A.U19, A.U20, A.U21;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.7, 1.3.10; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny - pytania otwarte  Ustne kolokwium.  Sprawdzian praktyczny.  Zaliczenie na ocenę – pisemny sprawdzian testowy (test wyboru) | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Ustne kolokwium.  Bezpośrednia obserwacja demonstrowanych umiejętności  Sprawdzian praktyczny. | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Bezpośrednia obserwacja.  Ocena aktywności podczas zajęć oraz zaangażowania w wykonywane ćwiczenia. | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Psychologia i socjologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **II** | | **5. Semestr:**  **IV** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Psychologia i socjologia** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się:** | | | | |
| Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu psychologii i socjologii przydatnej w kontakcie z pacjentem/klientem  Zdobycie podstawowych umiejetności w zakresie komunikacji interpersonalnej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W29, A.W30, A.W31;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U19, A.U21;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.3; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **15** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **1** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | obserwacja studenta, zadania pisemne | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | obserwacja studenta | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Wychowanie fizyczne**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** I i II | | **5. Semestr:** II i IV | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Wychowanie fizyczne** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** **obowiązkowy** | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zna wiadomości z zakresu sposobów regulowania masy ciała i modelowania sylwetki.Potrafi zmobilizować siebie i innych do postaw prozdrowotnych. Zna praktyczne umiejętności dotyczące utrzymania właściwej postawy ciała przy pomocy metod ruchowych na sali, siłowni, na powietrzu i w wodzie.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W4, A.W7, A.W30;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U3, A.U19;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.6, 1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **0** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Weryfikacja wiedzy z zakresu anatomii i fizjologii pod kątem ćwiczeń fizycznych w formie dyskusji | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Prawidłowe wykonywanie ćwiczeń fizycznych, ich opis i demonstracja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Zdolność adaptacji ćwiczeń fizycznych do własnej sprawności i wydolności | | **\*** | |

**\*** Przedmiot kończy się zaliczeniem.

**Etyka zawodowa**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** farmacja   |  | | --- | |  | | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne i niestacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | **5. Semestr:** III | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Etyka zawodowa | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| |  | | --- | | W oparciu o podbudowę klasycznych koncepcji etycznych dla kultury Zachodu (grecka, chrześcijańska, pragmatyczna, autonomiczna) wyposażenie studentów w wiedzę dotyczącą deontologii wykonywania zawodu farmaceuty |   **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W23, E.W27, E.W28, E.W29  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U19, E.U22, E.U30, E.U31  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.10 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania testowe i otwarte | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Prawo farmaceutyczne**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | 1. **Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie 2. **Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **II** | | **5. Semestr: IV** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Prawo farmaceutyczne** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  Poznanie i zrozumienie przez studenta: aktów prawnych określających zasady funkcjonowania prawa farmaceutycznego w systemie ochrony zdrowia, podstaw prawnych prowadzenia opieki farmaceutycznej w polskim systemie zdrowotnym; prawnych i społecznych uwarunkowań wykonywania zawodu farmaceuty; procedur regulujących wykonywanie usług farmaceutycznych i problemów związanych z nadzorem i kontrolą nad wytwarzaniem i obrotem produktami medycznymi, w tym środków odurzających i psychotropowych; obowiązujących standardów obowiązujących w krajach Unii Europejskiej w zakresie prawa farmaceutycznego.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W8, E.W18, E.W22, E.W.26;  w zakresie umiejętności student potrafi E.U1, E.U3, E.U4, E.U17, E.U19, E.U21;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.4, 1.3.5, 1.3.10; | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdziany i zaliczenie pisemne – krótkie ustrukturyzowane pytania, pytania MRQ, oraz pytania otwarte | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdania, Wystąpienia indywidualne, Ocena przygotowanych wystąpień, stopnia komunikowania się i wdrażania procedur | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja umiejętności w zakresie komunikowania się i wykazania stosowania regulacji w zadanych do rozwiązania zagadnieniach prawa farmaceutycznego | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

|  |
| --- |
| Forma studiów: **stacjonarne**  Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie** Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  Rok studiów: **III** |

**Bromatologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **III** | | **5. Semestr: V** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Bromatologia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zdobycie umiejętności charakterystyki produktów spożywczych w aspekcie ich składu i wartości odżywczej oraz prowadzenia i oceny wyników badań w zakresie analizy żywności.  Poznanie roli składników pokarmowych występujących w żywności oraz ich wpływu na stan zdrowia człowieka, a także wykorzystaniu w profilaktyce i leczeniu chorób metabolicznych.  Wyrobienie umiejętności oceny zagrożenia wynikającego z niewłaściwej jakości zdrowotnej żywności, stosowanych dodatków do żywności, naturalnych skażeń żywności oraz wpływu procesów technologicznych i przechowywania na jakość zdrowotną żywności.  Zdobycie wiedzy dotyczącej przewidywania skutków zmiany dostępności farmaceutycznej i biologicznej leków w wyniku spożywania określonych produktów spożywczych i suplementów diety.  Przekazanie wiedzy na temat nowej żywności, suplementów diety oraz środków specjalnego przeznaczenia żywieniowego.  Zapoznanie z podstawowymi regulacjami z zakresu prawa żywnościowego krajowego i Unii Europejskiej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W30; D.W31; D.W32; D.W33; D.W34; D.W35; D.W36; D.W37  w zakresie umiejętności student potrafi: D.U23; D.U24; D.U25; D.U26; D.U27; D.U28; D.U29; D.U30; D.U31  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.6; 1.3.7; 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **70** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny z pytaniami otwartymi lub testowymi | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja – ocena aktywności na zajęciach | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Farmakognozja**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **III** | | **5. Semestr: V-VI** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmakognozja | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z surowcami roślinnymi, roślinnymi substancjami czynnymi, ich budową chemiczną oraz zastosowaniem w lecznictwie, a także metodami oceny jakości zarówno surowców roślinnych, jak i preparatów leczniczych z nich otrzymywanych. Przedmiot wprowadza studentów w problematykę związaną z lekiem roślinnym i fitoterapią.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W2; C.W3; C.W5; C.W41; C.W42; C.W43; C.W44; C.W45  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U3; C.U4; C.U5; C.U6; C.U7; C.U29; C.U30; C.U31; C.U32; C.U33; C.U34  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.6; 1.3.7 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **150** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **10** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte, zamknięte, testy wyboru.  Sprawdzian ustny. | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Synteza i Technologia Środków Leczniczych**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok: III** | | **5. Semestr: V** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Synteza i technologia środków leczniczych | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przygotowanie studentów do współpracy z technologami w wytwórniach farmaceutycznych w zakresie zarządzania systemem jakości, projektowania nowych leków oraz optymalizacji jednostkowych procesów chemicznych i operacji fizycznych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W10; C.W11; C.W12; C.W13; C.W33; C.W37  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U9; C.U10; C.U11  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **70** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Egzamin pisemny – test dopasowania odpowiedzi | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu

przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu

przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym

poziomie

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym

wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Technologia Postaci Leku I**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** Jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok**: III | | **5. Semestr:** V – VI | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Technologia Postaci Leku I | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przygotowanie studenta do pracy w aptece w zakresie umiejętności sporządzania leku recepturowego, wykorzystanie informacji zawartych w monografiach farmakopealnych w celu poprawnej formulacji danej postaci leku, wykrywanie potencjalnych niezgodności w fazie farmaceutycznej, przygotowanie do praktyki wakacyjnej po III roku.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: CW5; CW8; CW15; CW25; CW26; CW27; CW28; CW29; CW30; CW31; CW32; CW35; CW38;  w zakresie umiejętności student potrafi: CU4; C14; CU15; CU16; CU17; CU18; CU20; CU23; CU34;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **150** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **10** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny/wejściówka – test jednokrotnego wyboru, test MCQ, pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania.  Sprawdzian ustny. Kolokwium pisemne – pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania. Test jednokrotnego wyboru, test wielokrotnego wyboru (MCQ)  Egzamin pisemny – test jednokrotnego wyboru, test MCQ. | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Raport  Obserwacja bezpośrednia studenta demonstrującego umiejętność sporządzania leku  Zaliczenie praktyczne | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane

**Biotechnologia farmaceutyczna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** III | | **5. Semestr:** VI | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Biotechnologia farmaceutyczna** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| W zakresie wiedzy: zapoznanie Studentów z możliwościami wykorzystania klasycznej i molekularnej biotechnologii do otrzymywania biofarmaceutyków, obejmującymi charakterystykę technologii biochemicznych, mikroorganizmów o znaczeniu przemysłowym w biotechnologii farmaceutycznej, metodami ich izolacji, selekcji, przechowywania, sterylizacji i dekontaminacji w aspekcie bioprocesów oraz metod prowadzenia bioprocesów. Ponadto Studenci zostają zaznajomieni ze sposobami doskonalenia i modyfikacji genetycznej szczepów przemysłowych, strategiami klonowania genów, aspektami stosowania kwasów nukleinowych jako leków, podstawami terapii genowej oraz możliwościami wykorzystania organizmów transgenicznych w biotechnologii farmaceutycznej.  W zakresie umiejętności: kształtowanie umiejętności w zakresie otrzymywania leków z użyciem metod biotechnologii klasycznej (technologie biosyntezy i biotransformacji) oraz molekularnej (otrzymywanie biofarmaceutyków), a także zastosowania metod biotechnologicznych do modelowania metabolizmu i projektowania nowych leków.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W9; C.W10; C.W13; C.W14; C.W15; C.W16; C.W17; C.W.18; C.W.19; C.W20; C.W21; C.W23; C.W24; C.W33; C.W40; C.W46  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U7; C.U8; C.U12; C.U13; C.U19; C.U22; C.U23; C.U25; C.U26  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.3; 1.3.5; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdziany pisemne – pytania otwarte i zamknięte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru, pytania otwarte | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmakoekonomika**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok: III** | | **5. Semestr: VI** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmakoekonomika | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Opanowanie teoretycznych i praktycznych zagadnień w zakresie wykonywania usług farmaceutycznych stosowanych w przebiegu porównawczych analiz farmakoekonomicznych w dziedzinie farmacji szpitalnej i ogólnodostępnej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1; E.W2; E.W5; E.W6; E.W7; E.W19; E.W20; E.W21  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1; E.U27  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.4; 1.3.5; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **45** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **3** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Toksykologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **III** | | **5. Semestr: VI** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Toksykologia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z pojęciami i mechanizmami działania toksycznego ksenobiotyków w zakresie toksykologii ogólnej i szczegółowej. Studenci rozwijają wiedzę z zakresu zanieczyszczenia środowiska naturalnego i środowiska pracy oraz zwiększają świadomość zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem. Poznają metody przeprowadzania analiz w toksykologii i potrafią zinterpretować uzyskane wyniki badań.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W21; D.W22; D.W23; D.W25; D.W26; D.W27; D.W28; D.W29  w zakresie umiejętności student potrafi: D.U18; D.U20; D.U21; D.U22  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **90** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Egzamin pisemny – test wyboru  Sprawdzian pisemny – pytania otwarte, testy wielokrotnego wyboru, testy wielokrotnej odpowiedzi  Odpowiedź ustna | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie pisemne z ćwiczeń laboratoryjnych  Obliczenie błędu oznaczenia  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Mikrobiologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **III** | | **5. Semestr: V** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Mikrobiologia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem kształcenia w ramach przedmiotu jest zaznajomienie studentów z występowaniem, morfologią, fizjologią, chorobotwórczością i zasadami diagnostyki mikrobiologicznej wirusów, bakterii i grzybów. Studenci poznają mechanizmy oporności bakteryjnej na antybiotyki i chemioterapeutyki, metody ich wykrywania oraz kliniczne następstwa lekooporności drobnoustrojów. Studenci uczą się zasad dezynfekcji, sterylizacji i aseptyki, ze szczególnym uwzględnieniem pracy farmaceuty. Zdobywają wiedzę na temat epidemiologii, problematyki zakażeń szpitalnych i zakażeń odlekowych. Studenci poznają również farmakopealne wymogi i metody badania czystości mikrobiologicznej i jałowości leków, mikrobiologiczne metody badania mutagennego działania leków oraz aktywności środków przeciwdrobnoustrojowych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W1; A.W18; A.W19; A.W20; A.W21; A.W22; A.W23; A.W24  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U11; A.U12; A.U13; A.U14; A.U15  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **80** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Praktyka zawodowa w aptece ogólnodostępnej**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** III | | **5. Semestr:** VI | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Praktyka zawodowa w aptece ogólnodostępnej | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem nauczania jest zapoznanie Studenta z organizacją pracy w aptece ogólnodostępnej, jej rolą jako placówki ochrony zdrowia publicznego oraz czynnościami stanowiącymi zakres obowiązków pracy farmaceuty, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wykonywanie leków recepturowych. Praktyka ma również na celu kształtowanie i utrwalanie cech wymaganych w zawodzie farmaceuty.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W5, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W30, C.W31, C.W32, C.W34, C.W35, E.W1, E.W3, E.W4, E.W8, E.W17, E.W28, E.W30.  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U4, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U19, C.U20, C.U23, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U12, E.U25.  w zakresie kompetencji społecznych Student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.5,1.3.6,1.3.8. | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **160** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **6** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Krótkie pytania | | zaliczenie | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie pisemne i ustne  Bezpośrednia obserwacja | | zaliczenie | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja i krótkie pytania | | zaliczenie | |

|  |
| --- |
| Forma studiów: **stacjonarne**  Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie** Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  Rok studiów: **IV** |

**Biofarmacja**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok: IV** | | **5. Semestr: VII** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Biofarmacja | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Wdrożenie wiedzy dotyczącej losów leku w organizmie człowieka (LADME) oraz z zakresu wpływu czynników fizjologicznych i patologicznych, właściwości fizykochemicznych substancji leczniczych  i pomocniczych, rodzaju postaci leku i drogi jego podania na dostępność farmaceutyczną i biologiczną leków. Nabycie umiejętności praktycznych oznaczania dostępności farmaceutycznej substancji leczniczych zgodnie z farmakopealnymi i poza farmakopealnymi kryteriami. Przygotowanie do profesjonalnego wykonywania zawodu farmaceuty w zakresie biofarmaceutycznej oceny jakości oraz skuteczności  i bezpieczeństwa stosowania leków.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie **wiedzy** student zna i rozumie: D.W1; D.W2; D.W3; D.W6; D.W7; D.W9; D.W10; D.W11  w zakresie **umiejętności** student potrafi: D.U1; D.U2; D.U3; D.U4; D.U5; D.U7; D.U8; D.U9; D.U10  w zakresie **kompetencji społecznych** student jest gotów do: 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **55** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte Egzamin w formie pisemnej – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmakokinetyka**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok: IV** | | **5. Semestr: VII** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmakokinetyka | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Podstawowe modele i metody stosowane do obliczeń parametrów farmakokinetycznych leków, właściwości farmakokinetyczne podstawowych grup leków, metody stosowane w ustalaniu i indywidualizacji schematów dawkowania w stanach fizjologicznym i patologicznym. Parametry farmakokinetyczne opisujące wchłanianie, dystrybucję, biotransformację, eliminację i sposoby ich wyznaczania. Wpływ uwarunkowań fizjologicznych, patofizjologicznych i środowiskowych na procesy farmakokinetyczne. Podstawy terapii monitorowanej stężeniem leku, czynniki wpływające na działanie leków oraz interakcje w fazie farmakokinetycznej. Specjalistyczne programy komputerowe do wyznaczania parametrów farmakokinetycznych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  W zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W1; D.W2; D.W3; D.W4; D.W5; D.W6; D.W7; D.W8  W zakresie umiejętności student potrafi: D.U1; D.U2; D.U3; D.U6; D.U10; D.U12; D.U15; D.U17  W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2, 1.3.7, 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **35** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja, ocena prezentacji | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmakologia i Farmakodynamika I**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **IV** | | **5. Semestr: VII-VIII** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Farmakologia i farmakodynamika I** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** **obowiązkowy** | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Poznanie mechanizmów działania leków z różnych grup terapeutycznych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania i działań niepożądanych oraz ważnych interakcji z uwzględnieniem nowych osiągnięć  w obszarze farmakologii.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W12; D.W13; D.W14; D.W15; D.W16; D.W17; D.W18; D.W19; D.W20  w zakresie umiejętności student potrafi: D.U11; D.U12; D.U13; D.U14; D.U15; D.U16; D.U17  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **170** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **12** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Aktywność na zajęciach oceniana na podstawie odpowiedzi ustnych i obserwacji;  Kolokwium zaliczeniowe ustne;  Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi. | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja;  Ocena rozwiązywania problemów. | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;

**Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane

**Technologia Postaci Leku II**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** IV | | **5. Semestr:** VII – VIII | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Technologia postaci leku II | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przygotowanie studenta do samodzielnego zaprojektowania i wykonania stałych, półstałych i płynnych postaci leku. Przygotowanie do odbycia praktyki wakacyjnej w aptece szpitalnej i przemyśle farmaceutycznym. Zaznajomienie studentów z technologiami wytwarzania leków w tym leków jałowych na skalę laboratoryjną i przemysłową.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W5; C.W6; C.W8; C.W9; C.W15; C.W22; C.W25; C.W26; C.W29, C.W30, C.W31; C.W32, C.W34, C.W35; C.W36  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U4; C.U5; C.U7; C.U8; C.U14; C.U15; C.U19; C.U20; C.U21; C.U25; C.U26; C.U28; C.U34  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **135** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **9** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny/wejściówka - pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania.  Sprawdzian ustny.  Kolokwium pisemny – pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania. Test wielokrotnego wyboru (MCQ)  Egzamin pisemny – pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania lub egzamin ustny | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmakoepidemiologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** IV | | **5. Semestr:** VII | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Farmakoepidemiologia** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  Epidemiologia w ujęciu historycznym. Opanowanie podstawowej wiedzy z dziedziny higieny i epidemiologii, pojęcia zdrowia i choroby. Ocena stanu zdrowia ludności, porównanie częstotliwości występowania zjawisk zdrowotnych, mierniki stanu zdrowia populacji, wskaźniki zdrowia - umieralność, zachorowalność, zapadalność, chorobowość. Źródła informacji o stanie zdrowia ludności. Typy badań epidemiologicznych. Umiejętność stosowania metod epidemiologicznych w rozwiązywaniu wieloczynnikowej etiologii zjawisk zdrowotnych, problemów prawdopodobieństwa i zmienności mierzonych cech zdrowotnych. Farmakoepidemiologia – definicje i cele. Metodologia oceny wpływu leków na stan zdrowia populacji. Bezpieczeństwo leków, monitorowanie działań niepożądanych. Zadania farmaceutów w zakresie monitorowania stosowania leków w populacji.  Poznanie zagadnień higieny środowiskowej z rozgraniczeniem na środowisko naturalne i antropogeniczne. Analiza skutków antropopresji w obszarach: atmosfery, litosfery i hydrosfery w kontekście zdrowia człowieka. Zagadnienia promocji zdrowia i profilaktyki prozdrowotnej. | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W24; E.W25; E.W26; E.W30  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U20; E.U26; E.U29  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2; 1.3.6; 1.3.7; 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Odpowiedź ustna, esej, tematyczna prezentacja podanego zagadnienia, sprawdzian pisemny, pytania opisowe, otwarte/problemowe | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Odpowiedź ustna, esej, tematyczna prezentacja podanego zagadnienia, dyskusja, sprawdzian pisemny, pytania opisowe, otwarte/problemowe | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Odpowiedź ustna, dyskusja, obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Diagnostyczne Aspekty Opieki Farmaceutycznej**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** IV | | **5. Semestr:** VII | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Diagnostyczne Aspekty Opieki Farmaceutycznej | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Przygotowanie studentów do realizacji opieki farmaceutycznej w aptece ogólnodostępnej, poprzez omówienie postępów nauk medycznych i farmaceutycznych w dziedzinie diagnostyki chorób cywilizacyjnych, diagnostyki ciąży, odmienności wieku dziecięcego oraz wieku starczego, w kontekście analizy danych obiektywnych i subiektywnych uzyskiwanych od pacjentów oraz omówienie problemu wpływu leków na wyniki badań laboratoryjnych, celem umożliwienia rozpoznawania i eliminacji potencjalnych czy rzeczywistych problemów lekowych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W4, A.W5, A.W6, A.W11, A.W13, B.W4, E.W8, E.W9 , E.W10, E.W16, E.W17  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U3, A.U4, A.U5, E.U6, E.U12, E.U14  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.4; 1.3.8 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Biotransformacja i metabolizm leku**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** IV | | **5. Semestr:** VIII | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Biotransformacja i metabolizm leku | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Zapoznanie z procesami chemicznymi i biochemicznymi, jakim podlegają substancje lecznicze (S.L.) w organizmie człowieka. Enzymologia I, II i III fazy przemian S.L. Znaczenie kliniczne czynników dziedzicznych, m.in. polimorfizmów genów determinujących cechy fenotypowe związane z biotransformacją/metabolizmem S.L. w kontekście optymalizacji farmakoterapii. Wpływ czynników fizjologicznych, patologicznych i środowiskowych (z uwzględnieniem stylu życia i udziału flory jelitowej) na skuteczność i bezpieczeństwo stosowania leków w aspekcie procesów aktywacji i detoksykacji S.L.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W4; D.W6; D.W7; D.W8; D.W19; D.W22; D.W24; D.W35  w zakresie umiejętności student potrafi: D.U10; D.U12; D.U13; D.U15; D.U17; D.U19; D.U28; D.U29; D.U30  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **90** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **6** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmacja Kliniczna I**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok: IV** | | **5. Semestr: VIII** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmacja kliniczna I | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Opanowanie teoretycznych i praktycznych zagadnień w zakresie wykonywania usług farmaceutycznych według najwyższych standardów realizacji i współuczestniczenia w zakresie efektywnej decyzji terapeutycznej w praktyce klinicznej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1; E.W3; E.W6; E.W7; E.W8; E.W9; E.W10; E.W11; E.W12; E.W13; E.W14; E.W15; E.W19; E.W22; E.W23; E.W26  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1; E.U2; E.U3; E.U4; E.U7; E.U10; E.U11; E.U12; E.U13; E.U14; E.U15; E.U17; E.U18; E.U23; E.U24; E.U25; E.U26; E.U27; E.U30; E.U31  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Prezentacja  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmakoterapia i informacja o lekach**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **IV** | | **5. Semestr: VIII** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmakoterapia i informacja o lekach | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Poznanie zjawisk i procesów, jakim podlega lek w organizmie człowieka, farmakoterapii klinicznej (w tym farmakoterapia wybranych schorzeń cywilizacyjnych), interakcji leków, działań niepożądanych i następstw długotrwałej farmakoterapii. Zapoznanie się z zasadami indywidualizacji farmakoterapii związanych z wiekiem pacjenta, stanami patologicznymi, czynnikami genetycznymi i środowiskowymi  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W8; E.W9; E.W10; E.W11; E.W12; E.W13; E.W14; E.W15; E.W22; E.W26  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U2; E.U5; E.U7; E.U8; E.U9; E.U12; E.U14; E.U16; E.U17  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5; 1.3.6; 1.3.7; 1.3.9; 1.3.10 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **75** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Leki pochodzenia naturalnego**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **IV** | | **5. Semestr: VIII** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Leki pochodzenia naturalnego | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z podstawami fitoterapii różnych schorzeń, mechanizmami działania substancji roślinnych, ich działaniami niepożądanymi, przeciwwskazaniami oraz interakcjami z innymi lekami. Student zapoznaje się z zasadami projektowania preparatów roślinnych, metodami ich wytwarzania, kryteriami oceny jakości oraz zasadami wprowadzania na rynek. Przedmiot kształci studentów z zakresu doradztwa farmaceutycznego w fitoterapii i stosowaniu leku roślinnego.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W25; D.W38; D.W39; D.W40; D.W41; D.W42; D.W43; D.W44  w zakresie umiejętności student potrafi: D.U29; D.U30; D.U31; D.U32; D.U33; D.U34; D.U35  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.6; 1.3.7 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **30** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **2** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte, zamknięte, testy wyboru, sprawdzian ustny | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte, zamknięte, testy wyboru, sprawdzian ustny | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Praktyka zawodowa w aptece szpitalnej**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne i niestacjonarne | | |
| **4. Rok: IV** | | **5. Semestr:** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Praktyka zawodowa w aptece szpitalnej | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Praktyczne przygotowanie studenta do wykorzystania zdobytej wiedzy i umiejętności w pracy farmaceuty w aptekach szpitalnych, przedsiębiorstwach z sektora przemysłu farmaceutycznego, laboratoriach kontroli leków, stacjach sanitarno-epidemiologicznych lub oddziałach szpitalnych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D. W8; D.W36; D.W37; E.W1; E.W2; E.W5; E.W7; E.W10; E.W11; E.W12; E.W13; E.W14; E.W18; E.W22; E.W23; E.W26  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U21; C.U21; C.U22; C.U24; C.U25; C.U26; C.U28; D.U12; D.U13; E.U1; E.U4; E.U7; E.U10; E.U11; E.U13; E.U16; E.U23  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5; 1.3.7; 1.3.9 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **160** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **6** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie w formie ustnej | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

|  |
| --- |
| Forma studiów: **stacjonarne**  Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie** Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  Rok studiów: **V** |

**Farmacja kliniczna II**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** V | | **5. Semestr:** IX | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmacja Kliniczna II | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Opanowanie teoretycznych i praktycznych zagadnień w zakresie wykonywania usług farmaceutycznych według najwyższych standardów realizacji i współuczestniczenia w zakresie efektywnej decyzji terapeutycznej w praktyce klinicznej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1, E.W3, E.W6, E.W7, E.W8, E.W9, E.W10, E.W11,E.W12, E.W13, E.W14, E.W15, E.W19, E.W26  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U7, E.U10, E.U11, E.U12, E.U13, E.U14, E.U15, E.U17, E.U18, E.U23, E.U24, E.U25, E.U26, E.U27, E.U30, E.U31  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.9; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **60** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **4** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Prezentacja  Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmacja praktyczna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | 1. **Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie 2. **Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** V | | **5. Semestr:** IX – X | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Farmacja praktyczna** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  Praktyczne przygotowanie studenta do wykorzystania zdobytej wiedzy i umiejętności w pracy farmaceuty w aptekach ogólnodostępnych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W6, E.W7, E.W8, E.W9, E.W11, E.W15, E.W17, E.W18;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1, E.U2, E.U3; E.U4, E.U8, E.U12, E.U14, E.U15, E.U25, E.U28;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.4; 1.3.5; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **90** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **6** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę - sprawdzian pisemny | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu | |
|  | przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Farmakologia i farmakodynamika II**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** V | | **5. Semestr:** IX | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmakologia i farmakodynamikaII | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Poznanie mechanizmów działania leków z różnych grup terapeutycznych, wskazań i przeciwwskazań do stosowania i działań niepożądanych oraz ważnych interakcji z uwzględnieniem nowych osiągnięć  w obszarze farmakologii.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: D.W12, D.W13, D.W14, D.W15, D.W16, D.W17, D.W18, D.W19, D.W20;  w zakresie umiejętności student potrafi: D.U11, D.U12, D.U13, D.U14, D.U15, D.U16, D.U17;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **80** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Aktywność na zajęciach oceniana na podstawie odpowiedzi ustnych i obserwacji;  Kolokwium zaliczeniowe ustne;  Egzamin pisemny z pytaniami otwartymi. | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja;  Ocena rozwiązywania problemów. | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;

**Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;

**Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Opieka farmaceutyczna**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | 1. **Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie 2. **Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **V** | | **5. Semestr: IX** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Opieka farmaceutyczna** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  Poznanie definicji i zasad prowadzenia opieki farmaceutycznej wobec pacjentów w różnych jednostkach chorobowych.    **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W6, E.W8, E.W9, E.W10, E.W11, E.W12, E.W13, E.W14, E.W15, E.W17, E.W24, E.W30;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U5, E.U6, E.U7, E.U8, E.U9, E.U10, E.U11, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U17, E.U18, E.U23, E.U25, E.U31;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.6; 1.3.7; 1.3.8; 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **105** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **7** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę - sprawdzian pisemny | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu | |
|  | przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Technologia Postaci Leku III**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **V** | | **5. Semestr: IX** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** : **Technologia postaci leku III** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| 10. Założenia i cele kształcenia przedmiotu:  Zapoznanie studentów z nowymi technologiami formulacji leków, otrzymywaniem nowych posatci prowadzących do uzyskania systemów kontrolowanego lub przedłużonego uwalniania substancji leczniczych podawanych obwodowo lub miejscowo. Wykorzystanie najnowszych technologii m.in. elektroprzędzenia, mikrowtrysku, wytłaczania, 3D drukowania w przemyśle farmaceutycznym. Zastsowanie materiałów polimerowych jako nośników substancji czynnych. Poznanie różnorodnych formulacji z wykorzystaniem polimerów resorbowalnych i możliwości sterowania kinetyką uwalniania substancji leczniczej. Poznanie osiągnięć nanotechnologii i możliwości jej zastosowania w farmacji.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W6, C.W15, C.W24, C.W25, C.W26, C.W29, C.W30, C.W32, C.W34, C.W35, C.W39, C.W40, C.W46, C.W47  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U7, C.U15, C.U19, C.U22, C.U24, C.U25, C.U27, C.U28, C.U34  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.8 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **75** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **5** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  egzamin – test wyboru | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Podstawowe Czynności Resuscytacyjne (BLS)**

**Podstawowe Czynności Resuscytacyjne (BLS)**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** **Farmacja** | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** V | | **5. Semestr:** X | | |
| **6. Nazwa przedmiotu: BLS - Podstawowe czynności resuscytacyjne** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Kształcenie w ramach przedmiotu ma na celu nabycie przez studentów umiejętności prawidłowego wykonywania resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz rozpoznawania stanów nagłego zagrożenia życia według wytycznych AHA (American Heart Association)  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W27.  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U18., A.U19.  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.10 | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | | | **6** |
| **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **0** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny -  test wyboru, udział w dyskusji | | Zaliczenie - 70% możliwych do uzyskania punktów | |
| W zakresie umiejętności | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela  (obserwacja), obserwacja pracy studenta  Zaliczenie praktyczne | | Zaliczenie czynności praktycznych | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja pracy studenta, dyskusja w czasie zajęć, opinie kolegów | | zaliczenie | |

**\*** zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bardzo dobry (5,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Ponad dobry (4,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom; |
| **Dobry (4,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie; |
| **Dość dobry (3,5)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie; |
| **Dostateczny (3,0)** | – | zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie; |
| **Niedostateczny (2,0)** | – | zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane. |

**Ćwiczenia specjalistyczne**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **V** | | **5. Semestr: IX – X** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:**  **Ćwiczenia specjalistyczne** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie właściwego wykorzystania metod i technik pomiarowych w wybranych obszarach nauk farmaceutycznych oraz w zakresie planowania i samodzielnego przeprowadzania eksperymentu naukowego, dokumentowania uzyskanych danych doświadczalnych oraz ich interpretacji i odnoszenia do aktualnego stanu wiedzy w danej dziedzinie farmacji.  Zdobycie praktycznych umiejętności niezbędnych do realizacji eksperymentu naukowego.  Kształtowanie umiejętności korzystania z literatury i samodzielnego redagowania pracy dyplomowej oraz prezentowania wyników badań w formie ustnej i pisemnej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: F.W1;  w zakresie umiejętności student potrafi: F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2., 1.3.3., 1.3.5., 1.3.7., 1.3.8.,1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **175** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **18** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Realizacja projektu badawczego | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Przygotowanie pracy magisterskiej  Złożenie pracy dyplomowej. | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja przez promotora pracy studenta realizującego przedmiot | | \* | |

**\*** Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.

**Metodologia badań naukowych**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **V** | | **5. Semestr: IX – X** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:**  **Metodologia badań naukowych** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się** | | | | |
| Pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie właściwego wykorzystania metod i technik pomiarowych w wybranych obszarach nauk farmaceutycznych oraz praktyczne zapoznanie studenta z metodologią badań naukowych w ramach realizowanego projektu.  Zdobycie praktycznych umiejętności w zakresie planowania i samodzielnego przeprowadzania eksperymentu naukowego, dokumentowania uzyskanych danych doświadczalnych oraz ich interpretacji i odnoszenia do aktualnego stanu wiedzy w danej dziedzinie farmacji.  Kształtowanie umiejętności korzystania z literatury i samodzielnego redagowania pracy dyplomowej oraz prezentowania wyników badań w formie ustnej i pisemnej.  Treści programowe będą realizowane w następujących blokach tematycznych:   1. Zagadnienia ogólnometodologiczne 2. Procedury badawcze w nauce 3. Wybrane metody i techniki w badaniach naukowych 4. Wstęp do analizy statystycznej   **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach**  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: F.W1;  w zakresie umiejętności student potrafi: F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.2., 1.3.3., 1.3.5., 1.3.7., 1.3.8.,1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **200** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **15** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Realizacja projektu badawczego | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Zaliczenie poszczególnych modułów | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja przez prowadzącego zajęcia pracy studenta realizującego przedmiot | | \* | |

**\*** Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.

|  |
| --- |
| Forma studiów: **stacjonarne**  Poziom kształcenia: **jednolite studia magisterskie** Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  Rok studiów: **VI** |

**Sześciomiesięczna praktyka zawodowa**

**w aptece ogólnodostępnej**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** **VI** | | **5. Semestr: XI** | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** **Sześciomiesięczna praktyka zawodowa w aptece ogólnodostępnej** | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się**  Sześciomiesięczna praktyka w aptece ogólnodostępnej, z możliwością odbycia jej części w aptece szpitalnej, ma na celu zastosowanie wiedzy i umiejętności w zakresie implementacji usług farmaceutycznych, według najwyższych standardów realizacji i współuczestniczenia w zakresie efektywnej decyzji terapeutycznej. | | | | |
| Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1. – E.W30.  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1. – E.U19., E.U21. – E.U32.  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.7, 1.3.9, 1.3.10 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | | | **960** |
| **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | | **60** |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawozdanie w dzienniczku praktyk poświadczone przez opiekuna praktyki; zaliczenie u nadzorującego praktykę opiekuna dydaktycznego | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | \* | |

\*Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.

\*Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.