**Załącznik nr 1  
do programu studiów na kierunku *farmacja***

**Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu**

**Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach**

**Wykaz kart   
dla przedmiotów obowiązkowych i praktyk   
realizowanych od roku akademickiego 2025/2026**

**Cykl kształcenia 2025 – 2031**

Forma studiów: **stacjonarne**

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

**Cykl kształcenia 2025-2031**

|  |
| --- |
| 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 zetknąć się studenci. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Rozwiązanie testu | | |  | |
| W zakresie umiejętności | Nie jest weryfikowany | | |  | |
| W zakresie kompetencji | Nie jest weryfikowany | | |  | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  Poznanie budowy ciała ludzkiego w zakresie ułatwiającym zrozumienie czynności poszczególnych narządów i układów. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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, 1.3.7, 1.3.8. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **30** | | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **2** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte lub/i test wyboru  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian testowy | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Wykonanie ćwiczenia praktycznego | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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*(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Udział w dyskusji na zajęciach  Sprawdzian cząstkowy: odpowiedź ustna, pisemny - test wyboru/pytania otwarte,  Egzamin pisemny - test wyboru/pytania otwarte | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawdzenie w praktyce umiejętności studenta w zakresie posługiwania się i obsługi mikroskopu,  Ocena dokumentacji z prowadzonych na zajęciach obserwacji mikroskopowych,  Ocena zaangażowania i realizacji zadań problemowych, | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Egzamin praktyczny – obserwacja studenta demonstrującego umiejętność rozpoznawania roślin leczniczych i surowców zielarskich | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu:** Zapoznanie z dziejami naukowej 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 (wykształcenie, prawodawstwo) stawianych aptekarzom w zakresie ich wiedzy i umiejętności praktycznych. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**Historia filozofii**

**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 filozofii | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na podstawie testu wiedzy z pytaniami jednokrotnego wyboru | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja i dyskusja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja i dyskusja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**Język łaciński**

**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:** język łaciński | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W11;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U25;  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Wypowiedź ustna, sprawdzian pisemny | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Wypowiedź ustna i pisemna, praca własna studenta | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Praca własna i praca w zespole | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: B.W15, B.W24;  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – zadania rachunkowe, otwarte/zamknięte  Kolokwium zaliczeniowe – zadania rachunkowe, otwarte/zamknięte | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawdzian pisemny – zadania rachunkowe, otwarte/zamknięte  Kolokwium zaliczeniowe – zadania rachunkowe, otwarte/zamknięte | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 sprawozdaniom oraz pracom magisterskim. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **45** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **3** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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 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.  Cel/-e przedmiotu**   * 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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: 1.3.7, 1.3.8. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **80** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **7** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie wiedzy teoretycznej - sprawdzian pisemny (pytania otwarte lub test wyboru)  Egzamin na ocenę – test wyboru | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie:, B.W12, B.W15, B.W16;  w zakresie umiejętności student potrafi: B.U1, 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte/zamknięte/test jednokrotnego wyboru  Egzamin pisemny – pytania otwarte/zamknięte/test jednokrotnego wyboru | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Uchwale Senatu SUM) *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **80** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **7** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte lub/i test wyboru  egzamin– test wyboru | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie:  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Wypowiedź ustna, tłumaczenie tekstu specjalistycznego, sprawdzian pisemny weryfikujący znajomość słownictwa | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Tłumaczenie tekstu specjalistycznego, wypowiedź ustna i pisemna | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Wypowiedź ustna | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | |
| - 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.5, 1.3.6, 1.3.7. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **60** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **5** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – pytania otwarte | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Sprawdzian praktyczny | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 i na powietrzu. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | |  | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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: **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.  Cel/-e przedmiotu**  Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi i metodycznymi technik spektroskopowych, chromatograficznych i spektrometrii mas, z zasadą funkcjonowania przyrządów pomiarowych stosowanych w tych technikach; z przykładami aplikacji technik instrumentalnych w analizie farmaceutycznej, oraz 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Egzamin pisemny – test wyboru | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Praktyczne wykonanie analiz  Ocena sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja  Sprawozdania z wykonanych analiz | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. 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 | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. 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 | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cele przedmiotu**  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 oraz możliwości praktycznego wykorzystania enzymów lub inhibitorów enzymów jako leków. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.

**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.  Cele przedmiotu:**  - Przedstawienie zasad przestrzegania bezpieczeństwa ratownika i osoby ratowanej podczas udzielania  pomocy oraz przedstawienie 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** *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego) /Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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. | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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. Cel/-e przedmiotu:** | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | **\*** | | |
| W zakresie umiejętności | obserwacja studenta, zadania pisemne | | | **\*** | | |
| W zakresie kompetencji | obserwacja studenta | | | **\*** | | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**Etyka zawodowa**

**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:** Etyka zawodowa | | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | | |
| **8. Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| |  | | --- | | 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania testowe i otwarte | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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   **Forma studiów:** stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II | | | | **5. Semestr:** IV | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Prawo farmaceutyczne | | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W8, E.W18, E.W22, E.W26;  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **70** | | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **4** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny z pytaniami otwartymi lub testowymi | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja – ocena aktywności na zajęciach | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte, zamknięte, testy wyboru.  Sprawdzian ustny. | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie, obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W5., C.W8., C.W15., C.W25., C.W26.,C.W27, C.W.28., C.W29., C.W30., C.W31., C.W32., C.W35., C.W38;  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U4., C.U14., C.U15., C.U16., C.U17., C.U18., C.U19., C.U20., C.U23., C.U28., C.U34;  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny/wejściówka - krótkie ustrukturyzowane pytania, pytania testowe  Dyskusja - odpowiedź ustna  Kolokwium pisemne - pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania. Test wielokrotnego wyboru (MCQ)  Egzamin - ustny lub pisemny | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Opis sporządzenia leku recepturowego (raport)  Obserwacja bezpośrednia studenta demonstrującego umiejętność | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Samodzielne wykonanie zadanego leku recepturowego | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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:** stacjonarna | | | |
| **4. Rok:** III | | **5. Semestr:** VI | | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Biotechnologia farmaceutyczna | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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: 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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: 1.3.3, 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte i testowe | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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: 1.3.7. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **90** | | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **5** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Egzamin pisemny – test wyboru  Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Odpowiedź ustna | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie pisemne z ćwiczeń laboratoryjnych  Obliczenie błędu oznaczenia  Obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM  *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny - testowy | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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 wakacyjna 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 wakacyjna w aptece ogólnodostępnej | | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | | |
| **8. Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 (właściwe podkreślić):  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM (*podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM*)  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.U13, 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Krótkie pytania | | | |  | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie pisemne i ustne  Bezpośrednia obserwacja | | | |  | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja i krótkie pytania | | | |  | |

**\*** w przypadku egzaminu 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: **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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte. Egzamin w formie pisemnej – test wyboru | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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. Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Pytania otwarte i strukturyzowane, sprawdziany pisemne.  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja, ocena prezentacji | | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |  |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Aktywność na zajęciach oceniana na podstawie odpowiedzi ustnych i obserwacji;  Kolokwium zaliczeniowe ustne;  Egzamin pisemny. | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja;  Ocena rozwiązywania problemów. | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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 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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: C.W5, C.W25, C.W15, C.W26, C.W31, C.W22, C.W29, C.W30, C.W32, C.W6, C.W34, C.W8, C.W35, C.W36;  w zakresie umiejętności student potrafi: C.U4, C.U5, C.U14, C.U20, C.U21, C.U15, C.U19, C.U25, C.U28, 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** | **135** | | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **9** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny/wejściówka -pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania. Test jednokrotnego wyboru.  Sprawdzian ustny.  Kolokwium pisemne – pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania. Test jednokrotnego wyboru.  Egzamin pisemny – pytania otwarte, krótkie ustrukturyzowane pytania, test jednokrotnego wyboru lub egzamin ustny. | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**Farmakoepidemiologia**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** stacjonarna | | | |
| **4. Rok:** IV | | **5. Semestr: VII** | | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Farmakoepidemiologia | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu**  Przedstawienie i omówienia tematyki dotyczącej higieny i epidemiologii w ujęciu historycznym. Opanowanie podstawowej wiedzy z dziedziny higieny i epidemiologii, pojęcie 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.  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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, 1.3.5, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8. | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **30** | | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **2** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W8.,E.W9.,E.W10., E.W16., E.W17;  w zakresie umiejętności student potrafi: 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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. Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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, 1.3.10. | | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | **90** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **6** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| Opanowanie zagadnień w zakresie optymalizacji farmakoterapii chorych uwzględniającej zwłaszcza ich odmienności osobnicze. Postępowanie według najwyższych standardów realizacji i współuczestniczenia  w zakresie efektywnej decyzji terapeutycznej w praktyce klinicznej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W8, E.W9, E.W10, E.W11, E.W12, E.W13, E.W14, E.W15, E.W16, E.W22, E.W23, E.W26;  w zakresie umiejętności student potrafi: 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.U24, E.U25, E.U28, 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Analiza przypadku klinicznego Obserwacja | | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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; 1.3.7; 1.3.10. | | | | | | |
| **9. liczba godzin z przedmiotu** | | **75** | **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **5** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | | |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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 | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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 wakacyjna 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 | | |
| **4. Rok:** IV | | | | **5. Semestr:** VIII | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Praktyka wakacyjna w aptece szpitalnej | | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie w formie ustnej | | | |  | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja | | | |  | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | |  | |

**\*** w przypadku egzaminu 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** |

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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** | | **175** | **10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **18** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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.,1.3.9.1.3.10. | | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | **200** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **15** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| Opanowanie zagadnień w zakresie optymalizacji farmakoterapii chorych uwzględniającej zwłaszcza ich odmienności osobnicze. Postępowanie według najwyższych standardów realizacji i współuczestniczenia  w zakresie efektywnej decyzji terapeutycznej w praktyce klinicznej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W3, E.W5, E.W6, E.W7, E.W8, E.W9, E.W10, E.W11, E.W12, E.W13, E.W14, E.W15, E.W16, E.W17, E.W19, E.W21, E.W22, E.W23, E.W26, E.W30;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U7, E.U8,E.U9, E.U10, E.U11, E.U12, E.U13, E.U14, E.U15, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U23, E.U24, E.U25, E.U26, E.U27, E.U28, 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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Prezentacja  Obserwacja | | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Zaliczenie na ocenę – analiza przypadku klinicznego | | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W6, E.W7, E.W8, E.W9, E.W10, E.W11, E.W15, E.W17, E.W18;  w zakresie umiejętności student potrafi: E.U1, E.U2, 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; 1.3.10. | | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | **90** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **6** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | |  |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania testowe i otwarte | | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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 farmakodynamika II | | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Aktywność na zajęciach oceniana na podstawie odpowiedzi ustnych i obserwacji;  Kolokwium zaliczeniowe ustne;  Egzamin pisemny. | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja;  Ocena rozwiązywania problemów. | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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.

**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.  Cel/-e przedmiotu**  Poznanie definicji i zasad prowadzenia opieki farmaceutycznej wobec pacjentów w różnych jednostkach chorobowych.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W6, E.W7, 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; 1.3.7; 1.3.10. | | | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | | **105** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | | **7** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania testowe i otwarte | | | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu 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 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.  Cel/-e przedmiotu** | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z nowymi technologiami formulacji leków, otrzymywaniem nowych postaci 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. Zastosowanie 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 *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  egzamin – test wyboru | | | | \* | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie | | | | \* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | | | \* | |

**\*** w przypadku egzaminu 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: **VI** |

1. **Sześciomiesięczna praktyka**

**w aptece**

**Karta przedmiotu**

**Cz. 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Farmacja | | | **2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie  **3. Forma studiów:** niestacjonarne | | |
| **4. Rok:** VI | | | **5. Semestr:** XI | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Sześciomiesięczna praktyka w aptece | | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | | |
| **8.  Cel/-e przedmiotu**  Praktyka ma na celu zastosowanie wiedzy i umiejętności w zakresie implementacji usług farmaceutycznych, według najwyższych standardów realizacji i współuczestniczenia w zakresie efektywnej decyzji terapeutycznej. Praktyka umożliwia pogłębianie wiedzy teoretycznej i doskonalenie umiejętności praktycznych w zakresie farmacji aptecznej, zdobytych w czasie dotychczasowych studiów na kierunku Farmacja, ze szczególnym uwzględnieniem: sporządzania produktów leczniczych, przechowywania i wydawania produktów leczniczych i wyrobów medycznych, opanowania w praktyce zasad udzielania informacji o lekach, świadczenia opieki farmaceutycznej, doradzania pacjentowi, promocji zdrowia oraz podstaw etycznych, prawnych i organizacyjnych pracy farmaceuty w aptece. | | | | | |
| **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)***:**  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  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. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie | | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Weryfikacja wpisów dokonanych w dzienniczku praktyk poświadczone przez opiekuna praktyki; analiza ankiety oceny praktykanta oraz zaliczenie praktyki u opiekuna dydaktycznego | | |  | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja czynności wykonywanych podczas praktyki zawodowej | | |  | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | |  | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę 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.