|  |  |
| --- | --- |
| **Symbol efektu kształcenia** | **Opis efektów kształcenia dla kierunku studiów *„Farmacja Medyczna”* w zakresie wiedzy. Po zakończeniu studiów podyplomowych absolwent:** |
| **F\_W01** | **Zna źródła i hierarchię źródeł informacji o leku** |
| **F\_W02** | **Identyfikuje problemy etyczne z zakresu medycyny i farmacji** |
| **F\_W03** | **Zna akty prawne regulujące rynek farmaceutyczny** |
| **F\_W04** | **Zna elementy prawa gospodarczego** |
| **F\_W05** | **Zna rolę, kompetencje i zasady działania instytucji nadzorujących rynek farmaceutyczny** |
| **F\_W06** | **Zna problematykę badań klinicznych produktów leczniczych** |
| **F\_W07** | **Zna zasady rejestracji produktów leczniczych** |
| **F\_W08** | **Zna zasady rejestracji wyrobów medycznych** |
| **F\_W09** | **Zna zasady rejestracji produktów weterynaryjnych** |
| **F\_W10** | **Zna zasady rejestracji produktów biobójczych** |
| **F\_W11** | **Zna zasady wprowadzania do obrotu suplementów diety** |
| **F\_W12** | **Zna właściwości farmakologiczne wybranych grup leków** |
| **F\_W13** | **Zna podstawowe zagadnienia z zakresu farmakoterapii wybranych chorób przewlekłych w oparciu o zasady medycyny opartej na faktach** |
| **F\_W14** | **Rozumie potrzebę poszukiwań nowych leków** |
| **F\_W15** | **Zna parametry i modele farmakokinetyczne** |
| **F\_W16** | **Zna czynniki fizjologiczne, patofizjologiczne i środowiskowe wpływające na działanie leków i farmakokinetykę** |
| **F\_W17** | **Zna przyczyny występowania interakcji** |
| **F\_W18** | **Zna kryteria farmakopealne i niefarmakopealne oceny jakości postaci leku** |
| **F\_W19** | **Rozumie zagadnienia związane z biorównoważnością leków odtwórczych i referencyjnych** |
| **F\_W20** | **Rozumie znaczenie modyfikacji postaci leku** |
| **F\_W21** | **Zna kierunki rozwoju technologii postaci leku** |
| **F\_W22** | **Zna etapy rozwoju produktu leczniczego** |
| **F\_W23** | **Zna obowiązujące procedury monitorowania działań niepożądanych leków** |
| **F\_W24** | **Zna elementy statystyki biomedycznej** |
| **F\_W25** | **Zna pojęcia z zakresu ekonomiki zdrowia** |
| **F\_W26** | **Zna systemy opieki zdrowotnej oraz zasady finansowania świadczeń zdrowotnych** |
| **F\_W27** | **Zna rodzaje analiz farmakoekonomicznych** |
| **F\_W28** | **Zna strategie marketingu farmaceutycznego** |
| **F\_W29** | **Zna zasady reklamy produktów leczniczych, suplementów diety i kosmetyków** |
| **F\_W30** | **Zna systemy zarządzania w przedsiębiorstwie** |
| **F\_W31** | **Zna czynniki mające wpływ na użytkowanie leków** |
| **F\_W32** | **Zna zasady usprawniania komunikacji interpersonalnej** |
| **F\_W33** | **Zna wskaźniki zdrowotności populacji** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Symbol efektu kształcenia** | **Opis efektów kształcenia dla kierunku studiów *„Farmacja Medyczna*” w zakresie umiejętności. Po zakończeniu studiów podyplomowych absolwent:** |
| **F\_U01** | Potrafi wyszukiwać z różnych źródeł i krytycznie interpretować informację o leku |
| **F\_U02** | Rozwiązuje problemy medyczne kierując się zasadami etyki |
| **F\_U03** | Potrafi interpretować wybrane akty prawne |
| **F\_U04** | Potrafi uzasadnić tryb działania instytucji nadzorujących rynek farmaceutyczny |
| **F\_U05** | Potrafi scharakteryzować fazy badań klinicznych leków |
| **F\_U06** | Potrafi wybrać procedurę dopuszczania do obrotu właściwą dla danej kategorii produktu |
| **F\_U07** | Określa zakres badań koniecznych do uzyskania rejestracji produktu leczniczego i wyrobu medycznego |
| **F\_U08** | Potrafi w oparciu o mechanizm działania wyjaśnić właściwości farmakologiczne wybranych grup leków |
| **F\_U09** | Potrafi określić zagrożenia i korzyści związane z farmakoterapią wybranych chorób przewlekłych |
| **F\_U10** | Potrafi określić ryzyko i korzyści związane ze stosowaniem suplementów diety |
| **F\_U11** | Wskazuje kierunki poszukiwań nowych leków |
| **F\_U12** | Potrafi obliczyć podstawowe parametry farmakokinetyczne |
| **F\_U13** | Potrafi przewidzieć wpływ czynników fizjologicznych, patofizjologicznych i środowiskowych na działanie leków |
| **F\_U14** | Wyjaśnia przyczyny interakcji leków |
| **F\_U15** | Określa zakres badań potrzebnych do oceny postaci leku |
| **F\_U16** | Potrafi zaprojektować badania biorównoważności |
| **F\_U17** | Potrafi wskazać korzyści z wprowadzenia modyfikacji postaci leku |
| **F\_U18** | Wskazuje kierunki rozwoju technologii postaci leku |
| **F\_U19** | Potrafi zaplanować badania preformulacyjne |
| **F\_U20** | Potrafi koordynować procesy związane ze zgłaszaniem działań niepożądanych leku |
| **F\_U21** | Stosuje metody statystyczne do opracowania danych uzyskanych z badań |
| **F\_U22** | Definiuje pojęcia z zakresu ekonomiki zdrowia |
| **F\_U23** | Potrafi poszukiwać źródeł finansowania projektów badawczych |
| **F\_U24** | Interpretuje wyniki analiz farmakoekonomicznych |
| **F\_U25** | Stosuje etyczne strategie marketingu farmaceutycznego |
| **F\_U26** | Potrafi prezentować i wyjaśniać problemy z zakresu ochrony zdrowia w sposób dostosowany do grupy docelowej |
| **F\_U27** | Potrafi zarządzać zespołem multidyscyplinarnym |
| **F\_U28** | Klasyfikuje czynniki mające wpływ na użytkowanie leków |
| **F\_U29** | Potrafi komunikować się z pracownikami ochrony zdrowia |
| **F\_U30** | Interpretuje wskaźniki zdrowotności populacji |
|  |  |
| **Symbol efektu kształcenia** | **Opis efektów kształcenia dla kierunku studiów *„Farmacja Medyczna”* w zakresie kompetencji. Po zakończeniu studiów podyplomowych absolwent:** |
| **F\_K01** | Docenia korzyści wynikające ze stałej aktualizacji wiedzy |
| **F\_K02** | Potrafi pracować w zespole interdyscyplinarnym |
| **F\_K03** | Ma poczucie odpowiedzialności z tytułu wykonywanych zadań i zawodu |
| **F\_K04** | Posiada świadomość własnych ograniczeń |
| **F\_K05** | Ma świadomość znaczenia przestrzegania przepisów prawnych i stosowania zasad etyki w obszarze nauk medycznych |
| **F\_K06** | Potrafi przygotować raport, prezentację, ulotkę, druk reklamowy |
| **F\_K07** | Potrafi wykorzystać nowoczesne koncepcje zarządzania i strategie marketingowe do kształtowania wizerunku firmy |
| **F\_K08** | Jest świadomy odpowiedzialności społecznej biznesu |
| **F\_K09** | Wspiera prace badawczo-rozwojowe związane z poszukiwaniem nowych leków |
| **F\_K10** | Propaguje ochronę środowiska naturalnego |

|  |
| --- |
| **Efekty kształcenia w zakresie wiedzy osiągane w ramach realizacji programu studiów podyplomowych *„Farmacja Medyczna”*** |
|  **Symbol** |  **Moduł/przedmiot\***  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **F\_W01** | +++ | ++ | ++ | + | + | + | + | + | ++ | + | + | + | + | + |
| **F\_W02** | + | +++ | ++ | + | ++ | + | + | ++ | ++ | + | + | + | + | ++ |
| **F\_W03** |  |  | +++ |  | + |  | + | + | ++ | + | + | + | + | + |
| **F\_W04** |  |  | +++ |  |  |  | ++ |  |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W05** |  | + |  |  | + |  |  |  | + |  | + | + | +++ | + |
| **F\_W06** |  | +++ | + | + |  |  |  |  | ++ | + |  |  |  |  |
| **F\_W07** |  | + | + |  |  |  |  |  | +++ | + |  |  |  |  |
| **F\_W08** |  |  | + |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |  |
| **F\_W09** |  |  | + |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |  |
| **F\_W10** |  |  | + |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |  |
| **F\_W11** |  | + |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W12** |  | +++ |  | + |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |
| **F\_W13** |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W14** |  | +++ |  | + | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |
| **F\_W15** |  | + |  | +++ |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |
| **F\_W16** |  | + |  | +++ |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |
| **F\_W17** |  | ++ |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W18** |  |  |  |  |  |  |  |  | + | +++ |  |  |  |  |
| **F\_W19** |  | + |  | ++ |  |  |  |  | ++ | +++ |  |  |  |  |
| **F\_W20** |  | + |  | + |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |
| **F\_W21** |  | + |  |  |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |
| **F\_W22** |  |  |  |  | + |  |  |  | + | +++ |  |  |  |  |
| **F\_W23** |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | +++ | + |  |
| **F\_W24** |  |  |  | + |  | +++ |  |  |  | + |  |  |  |  |
| **F\_W25** |  |  |  |  | + |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W26** |  |  | + |  | + |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W27** |  |  |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |
| **F\_W28** |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | +++ |
| **F\_W29** |  | + | ++ |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | +++ |
| **F\_W30** |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  | +++ |  |  | + |
| **F\_W31** |  | + |  |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| **F\_W32** |  |  |  |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| **F\_W33** |  | + |  |  | +++ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*Moduły /przedmioty – numeracja zgodna z podanym wcześniej wykazem przedmiotów (s.3)