**OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

**NAZWA KIERUNKU STUDIÓW: BIOLOGIA MEDYCZNA**

**POZIOM STUDIÓW: DRUGI**

**PROFIL STUDIÓW: OGÓLNOAKADEMICKI**

Opis zakładanych efektów uczenia się uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r., poz. 64 i 1010) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Symbole efektów kierunkowych** | **Absolwent studiów drugiego stopnia** | **Odniesienie do:****-uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz****-charakterystyk drugiego stopnia PRK** | **Przedmioty realizujące dany efekt** |
| **WIEDZA** |
| BM2\_W01 | ma pogłębioną wiedzę z zakresu dziedzin i dyscyplin naukowych istotnych dla biologii medycznej i studiowanej specjalności oraz zna ich główne trendy rozwojowe | P7U\_WP7S\_WG | Metody statystyczne w medycynieJ. obcyPodstawy farmakologii klinicznejToksykologiaSeminarium IPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami chorób genetycznychEmbriologia człowiekaZwierzęce modele chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznychDiagnostyka parazytologiczna z elementami mykologiiElektryczna aktywność mózguCytogenetykaTechniki neurohistochemiczneBiologia nowotworówNajnowsze osiągnięcia w neurobiologiiWspółczesne aspekty prawa medycznegoBiologia systemówNutrigenomika i nutrigenetykaSeminarium IIPracownia dyplomowaPodstawy dietetyki |
| BM2\_W02 | orientuje się w aktualnie dyskutowanych problemach dotyczących biologii medycznej oraz dyscyplin pokrewnych | P7U\_WP7S\_WGP7S\_WK | Podstawy farmakologii klinicznejSeminarium IPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami choróbZwierzęce modele chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznychDiagnostyka parazytologiczna z elementami mykologiiElektryczna aktywność mózguCytogenetykaNajnowsze osiągnięcia w neurobiologiiBiologia systemówNutrigenomika i nutrigenetykaSeminarium IIPracownia dyplomowaPodstawy dietetyki |
| BM2\_W03 | zna budowę i funkcje organizmu człowieka, biologiczne przyczyny zaburzeń, zmian chorobowych i dysfunkcji społecznych oraz metody ich oceny przy użyciu metod biochemicznych, molekularnych, parazytologicznych lub neurobiologicznych | P7U\_WP7S\_WG | ToksykologiaPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami chorób genetycznychEmbriologia człowiekaDiagnostyka parazytologiczna z elementami mykologiiElektryczna aktywność mózguCytogenetykaTechniki neurohistochemiczneBiologia nowotworówNutrigenomika i nutrigenetykaPracownia dyplomowa |
| BM2\_W04 | zna zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i medycznych, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu biologii medycznej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych | P7U\_WP7S\_WG | Metody statystyczne w medycynieSeminarium IPracownia specjalnościowaTechniki neurohistochemiczneBiologia systemówSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_W05 | zna zasady praktyki opartej na argumentach naukowych | P7U\_WP7S\_WG | Podstawy farmakologii klinicznejPracownia specjalnościowaPracownia dyplomowaPraktyki zawodowe |
| BM2\_W06 | zna podstawowe uwarunkowania etyczne i prawne, związane z działalnością naukową, dydaktyczną oraz wdrożeniową | P7U\_WP7S\_WK | Własność intelektualnaPracownia specjalnościowaZwierzęce modele chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznychWspółczesne aspekty prawa medycznegoPracownia dyplomowa |
| BM2\_W07 | zna ekonomiczno-gospodarcze możliwości realizacji potrzeb jednostek i grup społecznych w zakresie neurobiologii lub diagnostyki molekularnej, biochemicznej i parazytologicznej | P7U\_WP7S\_WK | Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniuPracownia specjalnościowaPracownia dyplomowa |
| BM2\_W08 | zna podstawowe zasady tworzeniai rozwoju różnych form przedsiębiorczości | P7U\_WP7S\_WK | Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniu |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| BM2\_U01 | potrafi biegle, ale w krytyczny sposób, korzystać z literatury naukowej oraz baz danych niezbędnych w działalności z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych | P7U\_UP7S\_UW | Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniuPodstawy farmakologii klinicznejToksykologiaSeminarium IPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami chorób genetycznychZwierzęce modele chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznychDiagnostyka parazytologiczna z elementami mykologiiElektryczna aktywność mózguCytogenetykaTechniki neurohistochemiczneNajnowsze osiągnięcia w neurobiologiiBiologia systemówNutrigenomika i nutrigenetykaSeminarium IIPracownia dyplomowaPodstawy dietetyki |
| BM2\_U02 | potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty i pomiary w oparciu o zaawansowane techniki i narzędzia badawcze, umie interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | P7U\_UP7S\_UW | Pracownia specjalnościowaBiologia systemówSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_U03 | potrafi formułować i rozwiązywać problemy w oparciu o poznane prawa i metody, w tym – przy użyciu narzędzi informatycznych i metod statystycznych | P7U\_UP7S\_UW | Metody statystyczne w medycynieWłasność intelektualnaToksykologiaPracownia specjalnościowaBiologia systemówPracownia dyplomowa |
| BM2\_U04 | potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce | P7U\_UP7S\_UW | Pracownia specjalnościowaEmbriologia człowiekaPracownia dyplomowa |
| BM2\_U05 | posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim lub obcym oraz dyskusji na tematy dotyczące zagadnień z zakresu wybranej specjalności | P7U\_UP7S\_UK | J. obcyDziałalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniuToksykologiaSeminarium INajnowsze osiągnięcia w neurobiologiiElektryczna aktywność mózguCytogenetykaTechniki neurohistochemiczneSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_U06 | zna i stosuje angielskojęzyczne słownictwo specjalistyczne z zakresu nauk biologicznych i medycznych w codziennym działaniu zawodowym/naukowym | P7U\_UP7S\_UK | J. obcySeminarium IPracownia specjalnościowaDiagnostyka parazytologiczna z elementami mykologiiElektryczna aktywność mózguTechniki neurohistochemiczneBiologia nowotworówBiologia systemówNutrigenomika i nutrigenetykaSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_U07 | potrafi wykazać inicjatywę i kierować pracą w zespole oraz współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych | P7U\_UP7S\_UO | Metody statystyczne w medycynieDziałalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniuPracownia specjalnościowaPracownia dyplomowaPraktyki zawodowe |
| BM2\_U08 | potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie | P7U\_UP7S\_UU | Własność intelektualnaPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami chorób genetycznychElektryczna aktywność mózguWspółczesne aspekty prawa medycznegoBiologia systemówPracownia dyplomowa |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| BM2\_K01 | jest gotów do krytycznej oceny siebie, zespołów, w których pracuje oraz odbieranych treści | P7U\_KP7S\_KK | ToksykologiaSeminarium IPracownia specjalnościowaDiagnostyka parazytologiczna z elementami mykologiiElektryczna aktywność mózguCytogenetykaBiologia systemówSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_K02 | jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu | P7U\_KP7S\_KK | Metody statystyczne w medycynieDziałalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniuToksykologiaSeminarium IPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami chorób genetycznychZwierzęce modele chorób autoimmunologicznych, neurodegeneracyjnych i metabolicznychElektryczna aktywność mózguTechniki neurohistochemiczneBiologia nowotworówNajnowsze osiągnięcia w neurobiologiiWspółczesne aspekty prawa medycznegoBiologia systemówNutrigenomika i nutrigenetykaSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_K03 | jest gotów do okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu i właściwie pojętą solidarność zawodową | P7U\_KP7S\_KR | Pracownia specjalnościowaTechniki neurohistochemiczneNutrigenomika i nutrigenetykaPracownia dyplomowa |
| BM2\_K04 | troszczy się o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracownikówokreślonych zadań | P7U\_KP7S\_KOP7S\_KR | Pracownia specjalnościowaPracownia dyplomowaPraktyki zawodowe |
| BM2\_K05 | jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy | P7U\_KP7S\_KO | Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniuPracownia dyplomowa |
| BM2\_K06 | jest gotów do rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu oraz określania priorytetów służących realizacji | P7U\_KP7S\_KOP7S\_KR | Własność intelektualnaPracownia specjalnościowaEmbriologia człowiekaCytogenetykaWspółczesne aspekty prawa medycznegoPracownia dyplomowaPodstawy dietetyki |
| BM2\_K07 | jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej | P7U\_KP7S\_KR | J. obcyToksykologiaSeminarium IIPracownia specjalnościowaGenetyka człowieka z elementami chorób genetycznychElektryczna aktywność mózguBiologia systemówSeminarium IIPracownia dyplomowa |
| BM2\_K08 | jest gotów do przewodzenie grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią | P7U\_KP7S\_KO | Metody statystyczne w medycynieDziałalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniu |