**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod przedmiotu** | 12.6-7PIEL-B2.5B | |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | polskim | Biochemia  *Biochemistry* |
| angielskim |

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1. Kierunek studiów** | Pielęgniarstwo |
| **1.2. Forma studiów** | Stacjonarne |
| **1.3. Poziom studiów** | I stopień |
| **1.4. Profil studiów\*** | praktyczny |
| **1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu** | mgr Agnieszka Piechowska |
| **1.6. Kontakt** | Agnieszka.piechowska@ujk.edu.pl |

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1. Język wykładowy** | j. polski |
| **2.2. Wymagania wstępne\*** | Wiedza z biologii , chemii na poziomie szkoły średniej |

1. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.1.** | **Forma zajęć** | | wykłady, |
| **3.2.** | **Miejsce realizacji zajęć** | | Budynki UJK |
| **3.3.** | **Forma zaliczenia zajęć** | | Zaliczenie z oceną |
| **3.4.** | **Metody dydaktyczne** | | Wykład problemowy |
| **3.5.** | **Wykaz literatury** | **podstawowa** | . Bańkowski E.: Biochemia. Podręcznik dla studentów studiów  licencjackich, magisterskich, Wyd. MedPharm, 2006.  2. Bańkowski E.: Biochemia. Wyd. Medyczne Urban & Partner,  Wrocław 2004.  3. Pasternak K.: Biochemia. Podręcznik dla studentów medycznych studiów licencjackich. Wyd. Czelej, Lublin 2005. |
| **uzupełniająca** | 1. Stryer A., Tymoczko J.L., Berg J.M.: Biochemia. Wyd. PWN,  Warszawa 2005.  2. Murray R. K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell V.W.:  Biochemia Harpera. Wyd. PZWL, Warszawa 2006. |

1. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ
   1. **Cele przedmiotu *(z uwzględnieniem formy zajęć)***

***C1.Student pozna budowę m.in. aminokwasów, witamin, makrocząsteczek***

***C2.Studnt będzie umiał zastosować wiedze z biochemii w doborze metod diagnostycznych***

***...***

* 1. **Treści programowe *(z uwzględnieniem formy zajęć)***

Wykłady

Aminokwasy i białka.

Przemiany aminokwasów. Zaburzenia metaboliczne w przemianach aminokwasów. Węglowodany.

Metabolizm cukrów. Lipidy i sterole. Przemiany tłuszczów.

Witaminy. Składniki mineralne.

Równowaga kwasowo zasadowa w organizmie.

Substancje niezbędne dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu.

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Efekt** | **Student, który zaliczył przedmiot** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| w zakresie **WIEDZY** zna: | | |
| W01 | witaminy, aminokwasy, nukleozydy, monosacharydy, kwasy karboksylowe i ich pochodne, wchodzące w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynach ustrojowych; | PIEL1P\_W14 |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI** potrafi: | | |
| U01 | współuczestniczyć w doborze metod diagnostycznych w poszczególnych stanach klinicznych z wykorzystaniem wiedzy z zakresu biochemii i biofizyki; | PIEL1P\_U5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Efekty przedmiotowe *(symbol)*** | **Sposób weryfikacji (+/-)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Egzamin /pisemny\*** | | | **Kolokwium\*** | | | **Projekt\*** | | | **Aktywność na zajęciach\*** | | | **Praca własna\*** | | | **Praca w grupie\*** | | | **Inne *(jakie?)*\***  **np. test - stosowany w e-learningu** | | |
| **Forma zajęć** | | | **Forma zajęć** | | | **Forma zajęć** | | | **Forma zajęć** | | | **Forma zajęć** | | | **Forma zajęć** | | | **Forma zajęć** | | |
| **W** | **C** | **…** | **W** | **C** | **…** | **W** | **C** | **…** | **W** | **C** | **…** | **W** | **C** | **…** | **W** | **C** | **…** | **W** | **C** | **…** |
| W01 | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U01 | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***\*niepotrzebne usunąć***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się** | | |
| **Forma zajęć** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| **wykład (W)** | **3** | 61-68% uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego. Opanowanie treści na poziomie podstawowym, |
| **3,5** | 69-76% uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym |
| **4** | 77-84% uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, |
| **4,5** | 85-92% uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające, |
| **5** | 93-100%/ uzyskanie punktów z zaliczenia pisemnego. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Obciążenie studenta** | |
| **Studia stacjonarne** | **Studia niestacjonarne** |
| *LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA*  */GODZINY KONTAKTOWE/* | 20 |  |
| *Udział w wykładach\** | 20 |  |
| *Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach\** |  |  |
| *Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym\** |  |  |
| *Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning )\** |  |  |
| *SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/* | 5 |  |
| *Przygotowanie do wykładu\** |  |  |
| *Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium\** |  |  |
| *Przygotowanie do egzaminu/kolokwium\** | 5 |  |
| *Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa\** |  |  |
| *Opracowanie prezentacji multimedialnej\** |  |  |
| *Inne (jakie?)\** |  |  |
| ***ŁĄCZNA LICZBA GODZIN*** | 25 |  |
| **PUNKTY ECTS za przedmiot** | 1 |  |

1. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

***\*niepotrzebne usunąć***

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

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