**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod przedmiotu** | **0113.1.PSP.C1.PG** | |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | polskim | **Podstawy genetyki**  **Foundadtiona of Genetics** |
| Angielskim |

1. **USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1. Kierunek studiów** | Pedagogika specjalna |
| **1.2. Forma studiów** | Stacjonarne/niestacjonarne |
| **1.3. Poziom studiów** | Jednolite magisterskie |
| **1.4. Profil studiów** | Ogólnoakademicki |
| **1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu** | dr n. med Joanna Gałuszka-Garnuszek |
| **1.6. Kontakt** | jogaga@o2.pl |

1. **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1. Język wykładowy** | **polski** |
| **2.2. Wymagania wstępne** | Pedagogika specjalna , biomedyczne podstawy rozwoju i wychowania, psychologia ogólna |

1. **SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Forma zajęć** | | wykłady, ćwiczenia |
| * 1. **Miejsce realizacji zajęć** | | Pomieszczenia dydaktyczne UJK |
| * 1. **Forma zaliczenia zajęć** | | Zaliczenie z oceną |
| * 1. **Metody dydaktyczne** | | Wykład, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna |
| * 1. **Wykaz literatury** | **podstawowa** | 1.Drewa G., Ferenc T., Genetyka medyczna, Elsevier Urban&Partner  2011;  2.Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L., Krótkie wykłady Genetyka, PWN,  2004; |
| **uzupełniająca** | 1. Bal J., Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej,  PWN, 2008; |

**4.CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

|  |
| --- |
| * 1. **Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)**   **Wykłady:**  C1. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami genetyki molekularnej, genetyki medycznej i genetyki  klinicznej.  C2. Przedstawianie i wyjaśnienie procesów prowadzących do rozwoju chorób dziedzicznych, powstawania wad  rozwojowych i chorób nowotworowych.  C3. Kształtowanie umiejętności oceny, w oparciu o współczesną wiedzę, niepełnosprawności intelektualnej  uwarunkowanej genetycznie.  **Ćwiczenia:**  C1. Omówienie podstawowych modeli teoretycznych stosowanych w genetyce.  C2. Przedstawienie najważniejszych technik . Omówienie wybranych chorób genetycznych u człowieka.  C3. Rozwinięcie umiejętności rozwiązywania problemów genetycznych   * 1. **Treści przedmiotowe (z uwzględnieniem formy zajęć):**   **Wykłady:**  Zapoznanie z kartą przedmiotu i warunkami zaliczenia.  2. Elementy genetyki klasycznej. Prawa Mendla.  3. Budowa i funkcja kwasów nukleinowych.  4. Genom jądrowy i mitochondrialny człowieka. Replikacja genomu.  5. Ekspresja genu i znaczenie regulacji ekspresji genów.  6. Genetyczna kontrola apoptozy.  7. Istota dziedziczenia jednogenowego i wielogenowego. Choroby jednogenowe autosomalne,  sprzężone z płcią i mitochondrialne.  8. Genetyka zachowania. Dziedziczenie cech osobowości i inteligencji.  9. Znaczenie genetyki klinicznej w medycynie. Współczesne kierunki rozwoju genetyki.  **Ćwiczenia:**  1.Praktyczne ( rozwiązywanie zadań) opanowanie najważniejszych zagadnień genetyki.  2. Genetyka populacji - podstawy i wybrane zagadnienia z genetyki ewolucyjnej.  3. Prawne, psychologiczne i etyczno moralne aspekty poradnictwa genetycznego. |

* 1. **Przedmiotowe efekty uczenia się**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Efekt** | **Student, który zaliczył przedmiot** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| w zakresie **WIEDZY** zna i rozumie: | | |
| W01 | Zjawiska, pojęcia i terminy genetyczne, i potrafi je zdefiniować. Potrafi wyjaśnić  podstawowe modele teoretyczne stosowane w genetyce i omówić wybrane choroby  genetyczne człowieka; | PSPEC\_W02 |
| W02 | Zasady dziedziczenia różnej liczby cech; dziedziczenia cech ilościowych,  niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji  genetycznej; | PESPC-W05 |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI** potrafi: | | |
| U01 | Szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych | PSPEC\_U01 |
| U02 | Współpracować w zespołach badawczych nad zagadnieniami genetyki | PSPEC\_U15 |
| w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH** jest gotów do: | | |
| K01 | Rozpoznaje problemy związane ze specyfiką wykonywania przyszłego zawodu  i przygotowuje się do ich rozwiązywania. | PSPEC\_K05 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Efekty przedmiotowe**  **(symbol)** | **Sposób weryfikacji (+/-)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Egzamin ustny/pisemny** | | | **Kolokwium**  **Forma pisemna** | | | **Projekt** | | | **Aktywność na zajęciach** | | | **Praca własna** | | | **Praca w grupie** | | | **Inne (jakie?)** | | |
| **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** |  |  |  |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  | **X** |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się** | | |
| **Forma zajęć** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| **wykład (W)** | **3** | Student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dostatecznym, wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie od 51-60% (kolokwium w formie pisemnej) |
| **3,5** | Student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dość dobrym, wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 61-70% (kolokwium w formie pisemnej) |
| **4** | Student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu dobrym, wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 71-80% (kolokwium w formie pisemnej) |
| **4,5** | Student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu ponad dobrym, wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 81-90%% (kolokwium w formie pisemnej) |
| **5** | Student realizuje zakładane efekty kształcenia w stopniu bardzo dobrym, wykazuje znajomość treści  kształcenia na poziomie powyżej 91% (kolokwium w formie pisemnej) |
| **ćwiczenia (C)\*** | **3** | Uzyskanie od 51%-60% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia w formie pisemnej |
| **3,5** | Uzyskanie od 61%-70% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia w formie pisemnej |
| **4** | Uzyskanie od 71%-80% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia w formie pisemnej |
| **4,5** | Uzyskanie od 81%-90% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia w formie pisemnej |
| **5** | Uzyskanie od 91% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia w formie pisemnej |

**5.BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Obciążenie studenta** | |
| **Studia**  **stacjonarne** | **Studia**  **niestacjonarne** |
| LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/ | **30** | **20** |
| Udział w wykładach\* | 15 | 10 |
| Udział w ćwiczeniach | 15 | 10 |
| SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/ | **20** | **30** |
| Przygotowanie do wykładu\* | 5 | 10 |
| Przygotowanie do ćwiczeń | 10 | 10 |
| Przygotowanie do zaliczenia | 5 | 10 |
| **ŁĄCZNA LICZBA GODZIN** | **50** | **50** |
| **PUNKTY ECTS za przedmiot** | **3** | **3** |

**\*niepotrzebne usunąć**

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

............................................................................................................................