|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej** | | | | | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów: Fizjoterapia** | | | | | | | | | | | | |
| **Moduł / przedmiot: Biologia medyczna** | | | | | | | | | | | | |
| **Profil kształcenia: ogólnoakademicki** | | | | | | | | | | | | |
| **Poziom kształcenia: studia I stopnia** | | | | | | | | | | | | |
| **Liczba godzin w semestrze** | | 1 | | | | | 2 | | | | 3 | |
| **I** | | | II | | III | | IV | | V | VI |
| **Studia stacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e)\* | | **10w/16ćw** | | |  | |  | |  | |  |  |
| **Studia niestacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  | | |  | |  | |  | |  |  |
| **WYKŁADOWCA** | | prof. dr hab. Andrzej Małecki | | | | | | | | | | |
| **FORMA ZAJĘĆ** | | Wykład, Ćwiczenia | | | | | | | | | | |
| **CELE PRZEDMIOTU** | | Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności pozwalające na organizację stanowiska pracy w czasie ćwiczeń. Poszerzają wiedzę z zakresu cytologii, histologii i embriologii. Nabywają umiejętność pracy z atlasami histologicznymi oraz mikroskopem. | | | | | | | | | | |
| **Efekt przedmiotowy** | **Odniesienie do efektów** | | | | | **Opis efektów kształcenia** | | | | **Sposób weryfikacji efektu** | | |
| kierunkowych | | | obszarowych | | Wiedza | | | | | | |
|  | FIZ\_W01 | | | M1\_W01  M1\_W02 | | * zna zagadnienia z zakresu problemów genetyki człowieka ze szczególnym uwzględnieniem genetyki klinicznej, | | | | * test pisemny na ocenę | | |
|  | FIZ\_W01 | | | M1\_W01  M1\_W02 | | * wyjaśnia podstawowe wiadomości z zakresu embriologii, znajomości czynników teratogennych z uwzględnieniem czynników jatrogennych | | | | * test pisemny na ocenę | | |
|  | FIZ\_W01 | | | M1\_W01  M1\_W02 | | * zna zasady unikania i ograniczenia czynników teratogennych w pracy z pacjentem, | | | | * test pisemny na ocenę | | |
|  | FIZ\_W01 | | | M1\_W01  M1\_W02 | | * zna miejsce biologii medycznej w systemie nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej. | | | | * test pisemny na ocenę | | |
| Umiejętności | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  | | * potrafi korzystać z wiedzy zdobytej w trakcie ćwiczeń teoretycznych w realizacji przedmiotów klinicznych, | | | | * odpowiedź ustna | | |
|  |  | | |  | | * weryfikuje wiedzę z zakresu genetyki w przypadkach klinicznych | | | | * odpowiedź ustna | | |
|  |  | | |  | | * analizuje i interpretuje mechanizmy funkcjonowania gruczołów wewnętrznych | | | | * odpowiedź ustna | | |
| Kompetencje społeczne | | | | | | | | | | | | |
|  | FIZ\_K01 | | | M1\_K01 | | * ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, | | | | * obserwacja pracy studenta w grupie * indywidualny arkusz pracy studenta | | |
|  | FIZ\_K01 | | | M1\_K01 | | * zdaje sobie sprawę z konieczności ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego. | | | | * obserwacja pracy studenta w grupie * indywidualny arkusz pracy studenta | | |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\*** | | | | | | | | | | | | |
| **Stacjonarne**  udział w wykładach = 10h  udział w ćwiczeniach = 16h  przygotowanie do ćwiczeń = 15h  przygotowanie do wykładu = 20h  przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 12h  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  egzamin/zaliczenie = 2h  inne (określ jakie) =  **RAZEM: 75h**  **Liczba punktów ECTS: 3**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 1** | | | | | | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach =  udział w ćwiczeniach =  przygotowanie do ćwiczeń =  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do egzaminu =  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin =  inne (określ jakie) =  **RAZEM:**  **Liczba punktów ECTS:**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: -----** | | | | |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | | | Wiedza z zakresu biologii szkoły średniej | | | | | | | | | |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**  **(**z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | | | Realizowane w formie bezpośredniej:   * Budowa komórki i funkcje organelli komórkowych. * Cykl życiowy komórki. * Zjawisko nekrozy i apoptozy. * Ekspresja i regulacja ekspresji genów. * Biosynteza białka. * Zmienność i mutacje. * Aberracje chromosomalne. * Podstawy genetyki człowieka. * Budowa i funkcje tkanek oraz wybranych układów i narządów. * Budowa gruczołów wydzielania wewnętrznego. * Hormony, regulacja hormonalna. * Podstawowa charakterystyka etapów embriogenezy człowieka. * Błony płodowe i łożysko. * Czynniki teratogenne. * Wady rozwojowe. | | | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **OBOWIĄZKOWA** | | | * + Ulrich Welsch: ,,Atlas histologii człowieka”. Urban & Partner, Wrocław 2002.   + Krzysztof Dołowy, Adam Szewczyk, Sławomir Pikuła: ,, Błony biologiczne”. Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2004.   + Hieronim Bartel: ,,Embriologia ,,Podręcznik dla studentów”. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.   + Boswell Tim, Irving William: „Mikrobiologia medyczna”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.   + Cielecka, Danuta: „Biologia medyczna: parazytologia”, Akademia Medyczna. Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii, Warszawa 2007.   + Grytner-Zięcina, Barbara (red.), „Biologia medyczna : skrypt dla studentów oddziału fizjoterapii”, Akademia Medyczna, Warszawa 2005.   + Grytner-Zięcina, Barbara (red.), „Biologia medyczna a zdrowie człowieka”, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne Vesalius, Kraków 2007.   + Kątnik-Prastowska, Iwona (red.), „Immunochemia w biologii medycznej”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009. | | | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **UZUPEŁNIAJĄCA** | | | * + Roman Pawlicki: ,,Podstawy histologii”. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1996   + Wojciech Sawicki: ,,Histologia”. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003   + Maciej Zabel (red): ,,Histologia. Podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii”. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2000   + Tadeusz Cichocki, Jan Litwin, Jadwiga Marecka: ,,Kompendium histologii”. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000   + Wincenty Kilarski: ,,Strukturalne podstawy biologii komórki”. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003   + Czajkowski i wsp.: ,,Biologia dla studentów AWF”.Warszawa 1994   + K. Ostrowski: ,,Histologia”. PZWL, Warszawa 1995   + G. Drewa: „Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy”. Volumed, Wrocław 1995 | | | | | | | | | |
| **METODY NAUCZANIA**  **(**z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | | | Metody oparte na słowie:   * wykład * opis * dyskusja * praca z książką | | | | | | | | | |
| **POMOCE NAUKOWE** | | | Mikroskop, atlas histologiczny, rzutnik multimedialny | | | | | | | | | |
| **PROJEKT**  **(o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)** | | | Nie dotyczy | | | | | | | | | |
| **SPOSÓB ZALICZENIA** | | | Zaliczenie z oceną,Egzamin | | | | | | | | | |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA** | | | Frekwencja (obecność na zajęciach), Egzamin pisemny  Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia przewidzianych w programie zajęć z uwzględnieniem kryteriów ilościowych oceniania określonych w Ramowym Systemie Ocen Studentów w Wyższej Szkole Biznesu w Dąbrowie Górniczej. | | | | | | | | | |