|  |
| --- |
|  **Nazwa przedmiotu Embriologia** |
|  **Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot** Wydział Lekarski |
| **Studia**  |
| kierunek | stopień | forma | profil |
| lekarski | jednolite studia magisterskie | stacjonarne | ogólnoakademicki |
| **Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)**dr n med. Małgorzata Wachulska |
|  **Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin i punktów ECTS** |
| A. Formy zajęć | B. Sposób realizacji | C. Liczba godzin | D. Liczba punktów ECTS |
| 1. Wykład
 | zajęcia w sali dydaktycznej | 18 | 0,5 |
| 1. Ćwiczenia
 | zajęcia w pracowni komputerowej | 8 | 0,5 |
| 1. Praca własna studenta
 |  | ok. 30 | 1 |
|  **Cykl dydaktyczny** 2022/2023, rok I, semestr letni (II) |
| **Status przedmiotu**obowiązkowy |  **Język wykładowy**polski |
|  **Metody dydaktyczne**1. wykład problemowy prowadzony w oparciu o prezentację multimedialną
2. w trakcie ćwiczeń studenci poznają szczegóły poszczególnych etapów embriogenezy człowieka metodą dyskusji seminaryjnej i symulacji i ćwiczeń informatycznych
3. studiowanie literatury w celu przygotowania się do zaliczeń/egzaminu
 | **Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne** |
| **A. Sposób zaliczenia*** egzamin (wykład)
* zaliczenie z oceną (ćwiczenia)
 |
| **B. Formy zaliczenia**:1. egzamin pisemny obejmujący całość materiału prezentowanego na wykładach i podczas ćwiczeń
2. zaliczenie z oceną na podstawie obecności na zajęciach praktycznych i średniej ocen ze sprawdzianów
 |
| **C. Podstawowe kryteria/wymagania egzaminacyjne**Obecność na wszystkich ćwiczeniach. Odrabianie ćwiczeń opuszczonych z przyczyn usprawiedliwionych odbywa się w terminie wyznaczonym przez Kierownika przedmiotu po zakończeniu ćwiczeń przez wszystkie grupy. Nie przewiduje się zwolnień z zaliczenia końcowego ani z egzaminu. Nie ma możliwości udziału w egzaminie końcowym bez zaliczenia ćwiczeń.Podstawą zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie testu wielokrotnego wyboru z jedną prawidłową odpowiedzią na platformie Moodle.Kryteria ocen egzaminacyjnych:3,0 student na egzaminie uzyskuje od 60% do 66% sumy punktów;3,5 student na egzaminie uzyskuje od 67% do 74% sumy punktów;4,0 student na egzaminie uzyskuje od 75% do 82% sumy punktów;4,5 student na egzaminie uzyskuje od 83% do 90% sumy punktów;5,0 student na egzaminie uzyskuje od 91% do 100% sumy punktów  |
|  **Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A.** Wymagania formalne: brak**B.** Wymagania wstępne: brak |
| **Cele przedmiotu**Zapoznanie studenta z prawidłowym rozwojem prenatalnym człowieka obejmującym okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy.Zapoznanie studenta z rozwojem poszczególnych narządów i układów oraz podstawowymi zaburzeniami ich rozwoju.Przedstawienie studentowi przyczyn, rodzajów i mechanizmów powstawania wad rozwojowych oraz ich uwarunkowania genetyczne i środowiskowe. |
|  **Treści programowe** |
| 1. Wykład
 | Gametogeneza. Żeński cykl płciowy. Zapłodnienie. Bruzdkowanie. Implantacja. Gastrulacja. Różnicowanie listków zarodkowych. | 4 godz |
| 1. Wykład
 | Błony płodowe. Budowa i funkcje łożyska. Podstawy rozwoju narządu gardłowego, twarzy i jamy ustnej.  | 4 godz |
| 1. Wykład
 | Podstawy rozwoju układu krwionośnego. Krążenie płodowe. Podstawy rozwoju układu pokarmowego i oddechowego.  | 4 godz |
| 1. Wykład
 | Podstawy rozwoju układu moczowo-płciowego. Determinacja płci. Podstawy rozwoju układu nerwowego. | 3 godz |
| 1. Wykład
 | Podstawy rozwoju układu szkieletowego i mięśniowego oraz skóry. Elementy molekularnych podstaw rozwoju. | 3 godz |
| 1 Ćwiczenie | Okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy. Charakterystyka morfologiczna zarodka i płodu. Czas trwania ciąży. Prenatalne techniki diagnostyczne. Wady rozwojowe. Czynniki teratogenne. Embriologiczne odniesienia wybranych wrodzonych wad rozwojowych narządu gardłowego, twarzy i jamy ustnej. | 4 godz |
| 2 Ćwiczenie | Embriologiczne odniesienia wybranych wrodzonych wad rozwojowych układu krwionośnego, pokarmowego, oddechowego, nerwowego i moczowo-płciowego. | 4 godz |
| **Wykaz literatury** **A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**1. Embriologia Langmana / Thomas W. Sadler / Edra Urban & Partner / Wrocław 2017, wyd.13**B. Literatura uzupełniająca**1. Embriologia i wady wrodzone Od zapłodnienia do urodzenia / Keith L. Moore, T. V. N. Persaud, Mark G. Torchia, red. wyd. pol. Hieronim Bartel, red. wyd. pol. Maciej Zabel / Edra Urban & Partner / Wrocław 2013, wyd.1 2. Embriologia / Hieronim Bartel / PZWL / Warszawa 2020, wyd. 6  |
| **Efekty uczenia się** |
| **Zakres** | **Kod** | **Opis** | **Forma weryfikacji** |
| Wiedza | LJO\_AW012 | mianownictwo embriologiczne w języku polskim i angielskim; | Egzamin pisemny mający na celu sprawdzenie znajomości teorii, poziomu zrozumienia teorii, umiejętność praktycznego zastosowania teorii do analizy wybranych zagadnień. |
| LJO\_AW06 | stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych); |
| Umiejętności | LJO\_AU053 | posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem embriologicznym; | Ocena praktycznego zastosowania wiedzy podczas wykonania zadań ćwiczeniowych. Sprawdzenie umiejętności w teście zaliczeniowym ćwiczeń i końcowym. |
| Kompetencje społeczne (postawy) | LJO\_K05 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; | Obserwacja studenta podczas wykonywania zadań ćwiczeniowych |
| LJO\_K07 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji; |
| LJO\_K08 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; |
| LJO\_K10 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; |
|  **Kontakt**m.wachulska@amisns.edu.pl |