

Zakład Histologii i Biologii Rozwoju PUM
Plan wykładów, ćwiczeń warsztatowych i ćwiczeń:
EMBRIOLOGIA I GENETYKA
Kierunek: POŁOŻNICTWO

Studia stacjonarne rok akademicki 2022/2023 I rok – I semestr
Wykłady: 10 godz. Seminaria: 15 godz. Ćwiczenia: 10 godz. e-learning: 10 godz.
Praca Własna Studenta: godz. 15 godz.
2 grupy dziekańskie
ECTS-2

WYKŁADY s.104 WNZ 17.45 – 19.15 Poniedziałek 17.10. -21.11.

1. Początek rozwoju prenatalnego człowieka cz. I. Zapłodnienie, okres zarodkowy, płodowy. Błony płodowe. Łożysko. Ciężce bliźniacze. **Dr hab. M. Piasecka 17.10.**
2. Początek rozwoju prenatalnego człowieka cz. II. Zapłodnienie, okres zarodkowy, płodowy. Błony płodowe. Łożysko. Ciężce bliźniacze. **Dr hab. M. Piasecka 24.10.**
3. Zasady dziedziczenia. Dziedziczenie jednogenowe u człowieka. Dziedziczenie cech sprzężonych z chromosomem X. Wybrane choroby genetyczne. **Dr hab. M. Piasecka 07.11.**
4. Współdziałanie genów. Dziedziczenie uwarunkowane wieloczynnikowo. Wybrane choroby genetyczne. **Dr hab. M. Piasecka 14.11.**
5. Środowisko a zmienność organizmu. Zmienność i mutacje. Czynniki mutagenne. Polimorfizm. **Dr K. Gill 21.11.**

ĆW. WARSZTATOWE 19.30 – 21.00 Poniedziałek S2 17.10 – 12.12 s.212 WNZ
11.15 – 12.45 Wtorek S1 18.10 – 13.12 s.212 WNZ

1. Budowa materiału genetycznego. Kwasy nukleinowe. Genom człowieka: genomika, kariotyp człowieka. Budowa chromatyny. **Dr M. Grabowska 17.10. S2, 18.10. S1**
2. Podstawowe pojęcia genetyki klasycznej. Mechanizm dziedziczenia. Kod genetyczny. Prawa Mendla, chromosomowa teoria dziedziczenia. **Dr M. Grabowska 24.10. S2, 25.10. S1**
3. Aberracje chromosomów płciowych i autosomalnych. Diagnostyka dysmorfologiczna. **Dr hab. M. Piasecka 07.11.S2, 08.11.S1**
4. Wady wywołane przez czynniki teratogenne środowiska zewnętrznego, embriopatie. **Dr hab. M. Piasecka 14.11.S2, 15.11. S1,**
5. Budowa i funkcja układu płciowego żeńskiego. Jajnik jako miejsce owogenezy. **Dr hab. M. Piasecka 21.11.S2, 22.11. S1**
6. Budowa i funkcja układu płciowego męskiego. Jądro jako miejsce spermatogenezy. **Dr hab. M. Piasecka 28.11. S2, 29.11. S1**
7. Rozwój układu płciowego męskiego i żeńskiego, wady rozwojowe. **Dr hab. M. Piasecka 05.12. S2, 06.12. S1**
8. Rozwiązywanie zadań z zakresu genetyki klasycznej, przykłady rodowodów. **Dr M. Grabowska 12.12 S2, 13.12. (1h.)**

ĆWICZENIA s. 212 WNZ

10.30 – 12.00 Piątek gr.E 09.12 – 27.01 s. 212 WNZ
16.15 – 17.45 Poniedziałek gr.C 12. 12 – 23.01 s.212 WNZ
09.35 – 11.05 Poniedziałek gr. D 12.12. – 23.01. s.212 WNZ
12.15 – 13.45 Wtorek gr.A 13.12 – 24.01. s.212 WNZ
14.30 – 16.00 Czwartek gr. B 15.12 – 26.01 s.212 WNZ

1. Genetyczne aspekty różnicowania komórek, genetyka rozwoju, komórki macierzyste. **Dr M. Grabowska 09.12. gr. E, 12.12 gr.C, D 13.12 gr.A, 15.12. gr. B**
2. Ekogenetyka. Ćwiczenia mikroskopowe. **Dr hab. M. Piasecka 16.12. gr. E, 19.12. gr.C, D 20.12. gr. A, 22.12. gr.B**
3. Genetyczne podstawy niedoborów immunologicznych. Ćwiczenia mikroskopowe. **Dr hab. M. Piasecka 13.01. gr. E, 09.01 gr.C, D 10.01. gr. A, 12.01. gr. B**
4. Podstawy epigenetyki. Choroby epigenetyczne. **Dr K. Gill 20.01. gr.E, 16.01 gr.C, D 17.01 gr. A, 19.01. gr. B**
5. Poradnictwo genetyczne, analiza przypadków klinicznych, diagnostyka prenatalna. **Dr K. Gill 27. 01. Gr. E, 23.01 gr. C, D 24.01. gr. A, 26.01. gr. B**

E-learning

1. Budowa i funkcja komórki w odniesieniu do podstawowych wiadomości z genetyki embriologii, cytofizjologii i immunologii. **Dr M. Grabowska**
2. Diagnostyka DNA i inżynieria genetyczna. **Dr M. Grabowska**
3. Choroby mitochondrialne – prezentacje studentów. **Dr M. Grabowska**
4. Farmakogenetyka, polimorfizm genetyczny, biotechnologia medyczna. **Dr M. Grabowska**
5. Genetyczne aspekty starzenia. Genetyka nowotworów. **Dr K. Gill**

Praca Własna Studenta dr M. Grabowska

1. Opis charakterystycznych cech płodu w poszczególnych okresach rozwojowych ciąży.
2. Krążenie płodowe.
3. Rozwój układu oddechowego. Wady rozwojowe.
4. Rozwój układu pokarmowego. Wady rozwojowe.
5. Rozwój układu nerwowego. Wady rozwojowe.
6. Rozwój układu krwionośnego. Wady rozwojowe.

TEST I Wykłady 1–2, TERMIN DO UZGODNIENIA

TEST II Wykłady 3–5, Ćwiczenia warsztatowe 1–8. TERMIN DO UZGODNIENIA

TEST III Ćwiczenia 1–5, e-learning 1–5, tematy godzin bez nauczyciela 1–6. TERMIN DO UZGODNIENIA

Literatura obowiązkowa

1. Bartel H.; Embriologia, PZWL, Warszawa, 2020..
2. Drewa G., Ferenc T.: Genetyka medyczna, Wydawnictwo Medyczne Edra Urban & Partner, Wrocław, 2011.
3. Drewa G., Ferenc T.: Podstawy genetyki, Wydawnictwo Medyczne Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2003.

Literatura uzupełniająca

1. Bal J.: Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. PWN, Warszawa 2006.