

FARMACJA 1 rok
FIZJOLOGIA 30h WY
ROK AKADEMICKI 2025-2026
Środa 7:00-9:15

PROGRAM WYKŁADÓW

Wykład 1. **05.11.2025**

Mechanizmy transportu przez błony komórkowe. Cytoszkielelet. Sygnalizacja międzykomórkowa. Rodzaje programowanej genetycznie śmierci komórek i ich regulacja.

Wykład 2. **19.11.2025**

Hematopoeza - rozwój elementów morfotycznych krwi. Czynność czerwonego szpiku kostnego. Erytro-, granulo-, monocyto- i trombocytopoeza – ich regulacja. Limfocytopoeza. Znaczenie narządów limfoidalnych w różnicowaniu i dojrzewaniu limfocytów.

Fizjologia odpowiedzi immunologicznej. Mechanizmy efektorowe odpowiedzi wrodzonej i nabytej.

Wykład 3. **26.11.2025**

Cykl komórkowy: fazy cyklu, układ kontroli cyklu komórkowego. Regulacja wzrostu i różnicowania komórek. Czynniki wzrostowe i czynniki hamujące proliferację. Rola sygnałów od macierzy międzykomórkowej w proliferacji komórek. Telomery.

Wykład 4. **03.12.2025**

Zmiany ogólnoustrojowe w czasie ciąży. Błony płodowe. Łożysko – czynność wydzielnicza, bariera łożyskowa. Krążenie płodowe. Laktacja i jej regulacja hormonalna.

Wykład 5. **10.12.2025**

Regulacja oddychania. Regulacja ciśnienia tętniczego krwi. Miejscowa regulacja przepływu krwi przez tkanki. Przepływ krwi przez mięsień sercowy.

Wykład 6. **17.12.2025**

Regulacja wydzielania na osi podwzgórze - przysadka mózgowa - obwodowe gruczoły dokrewne; fizjologiczne sprzężenia zwrotne. Regulacja homeostazy energetycznej organizmu.

Wykład 7. **07.01.2026**

Pobudliwość i powstawanie pobudzenia. Bodźce. Przewodnictwo synaptyczne; Mechanizm skurczu włókien mięśniowych poprzecznie prążkowanych szkieletowych.

Wykład 8.

14.01.2026

Fizjologia ośrodkowego układu nerwowego (OUN): Podział funkcjonalny OUN. Klasyfikacja funkcjonalna neuronów i włókien nerwowych. Czynność gleju. Ośrodkowe mediatory i modulatory synaptyczne. Peptydy neuroregulacyjne – rola w funkcjonowaniu OUN. Zachowanie się człowieka. Ośrodki motywacyjne podwzgórza. Rola układu limbicznego. Wyższe czynności nerwowe (czynność mowy, uczenie się, zapamiętywanie, rodzaje pamięci). Pola kojarzeniowe – czynnościowe aspekty. Sen i jego rola w funkcjonowaniu OUN.

Wykład 9.

21.01.2026

Fizjologia obwodowego i autonomicznego układu nerwowego: Układ nerwowy obwodowy – funkcjonalna organizacja. Czynność nerwów obwodowych (czaszkowych i rdzeniowych). Organizacja czynnościowa układu wegetatywnego. Funkcja zwojów układu wegetatywnego. Czynność układu cholinergicznego. Czynność układu adrenergicznego. Toniczna aktywność układu wegetatywnego.

Wykład 10.

28.01.2026

Zmienność procesów fizjologicznych w przebiegu życia człowieka (od niemowlęstwa do starości).