

Fyziológia - program prednášok
Všeobecné lekárstvo 2. ročník, zimný semester 2024/25

	Dátum	Téma	Prednášajúci
1	18.9.2024	Fyziológia krvi (online). Krv – zloženie, funkcie, vlastnosti. Sedimentácia erytrocytov, hematokrit. Krvná plazma, osmotický a onkotický tlak. Krvné skupiny.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
	19.9.2024	Fyziológia krvi (online). Erytrocyty a ich funkcia. Hemoglobín.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
2	25.9.2024	Úvod do fyziológie (prezenčne). Homeostatické regulácie (prezenčne).	Prof. MUDr. D. Ostatníková, PhD., Doc. MUDr. K. Babinská, PhD., Prof. MUDr. B. Mravec, PhD.
	26.9.2024	Krv (prezenčne). Trombocyty a ich funkcie. Hemostáza. Leukocyty a ich funkcie. Hematopoéza. Súhrn kapitoly Fyziológia krvi a konzultácie.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.,
3	2.10.2024	Fyziológia vzrušivých štruktúr (online). Neuróny, glia, synapsy. Pokojový membránový potenciál, receptorový potenciál, akčný potenciál a jeho propagácia, periférny nerv	Prof. MUDr. D. Ostatníková, PhD.
	3.10.2024	Fyziológia vzrušivých štruktúr (online). Kostrový sval, reflexy, riadenie svalovej kontrakcie, spriahnutie excitácie a kontrakcie, tetanus, typy svalovej kontrakcie	Prof. MUDr. D. Ostatníková, PhD.
4	9.10.2024	Fyziológia vzrušivých štruktúr (online). Neurotransmitery. Klasifikácia synáps a neurotrans-miterov, mechanizmy transdukcie signálu na synapsách, úloha vybraných neurotransmiterov vo fyziologických a patologických procesoch.	Prof. MUDr. B. Mravec, PhD.
	10.10.2024	Fyziológia vzrušivých štruktúr (prezenčne). Autonómny nervový systém. Morfológická a funkčná charakteristika, úloha v regulácii vybraných orgánových systémov. Súhrn kapitoly Fyziológia vzrušivých štruktúr a konzultácie	Prof. MUDr. B. Mravec, PhD. Prof. MUDr. D. Ostatníková, PhD.
5	16.10.2024	Team based learning - Fyziológia vzrušivých štruktúr* (prezenčne, účasť povinná, robí sa prezencia)	Prof. MUDr. D. Ostatníková, PhD. Doc. MUDr. R. Imrich, DrSc. Prof. MUDr. B. Mravec, PhD. Doc. RNDr. Ján Bakoš, PhD.
	17.10.2024	Team based learning - Fyziológia vzrušivých štruktúr* (prezenčne, účasť povinná, robí sa prezencia)	Prof. MUDr. D. Ostatníková, PhD. Doc. MUDr. R. Imrich, DrSc. Prof. MUDr. B. Mravec, PhD. Doc. RNDr. Ján Bakoš, PhD.
6	23.10.2024	Fyziológia dýchania (online). Funkcie dýchacieho systému všeobecne. Funkcie dýchacích ciest. Regulácia hladkého svalstva dýchacích ciest. Ciliárna aktivita a význam hlienu v dýchacích cestách. Kašeľ a kýchanie.	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD.
	24.10.2024	Fyziológia dýchania (online). Mechanizmus vdychu a výdychu. Intrapleurálny a intrapulmonárny tlak a ich zmeny počas dychového cyklu. Pľúcne objemy a kapacity. Pľúcna ventilácia a jej zmeny. Mŕtvy priestor, alveolárna ventilácia. Povrchové napätie alveol, surfaktant, pľúcna poddajnosť.	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD.

	Dátum	Téma	Prednášajúci
7	30.10.2024	Fyziológia dýchania (prezenčne). Obsah O ₂ a CO ₂ v atmosférickom, alveolárnom a exspirovanom vzduchu, parciálne tlaky plynov . Výmena dýchacích plynov. Transport O ₂ a CO ₂ krvou, asociačno-disociačná krivka hemoglobínu pre O ₂ a CO ₂ . Súhrn kapitoly Dýchanie a konzultácie	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD.
	31.10.2024	Fyziológia dýchania (online). Regulácia dýchania. Špecifiká dýchania vo vysokých nadmorských výškach. Špecifiká dýchania pod hladinou vody a dekompresný syndróm.	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD.
8	6.11.2024	Team based learning - Fyziológia dýchania* (prezenčne, účasť povinná, robí sa prezencia)	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD. Doc. MUDr. K. Babinská, PhD. Doc. RNDr. Ján Bakoš, PhD. Doc. MUDr. R. Imrich, DrSc.
	7.11.2024	Team based learning - Fyziológia dýchania* (prezenčne, účasť povinná, robí sa prezencia)	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD. Doc. MUDr. K. Babinská, PhD. Doc. RNDr. Ján Bakoš, PhD. Doc. MUDr. R. Imrich, DrSc.
9	13.11.2024	Fyziológia výživy a tráviaci systém (online). Živiny a ich funkcie. Nedostatky v súčasnej výžive a ich zdravotné riziká. Všeobecné funkcie tráviaceho systému. Funkcia ústnej dutiny a pažeráka.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
	14.11.2024	Tráviaci systém (online). Motilita a sekrécia v žalúdku. Motilita a sekrécia v tenkom a hrubom čreve. Črevná mikrobiota. Exokrinná funkcia pankreasu.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
10	20.11.2024	Tráviaci systém (online). Funkcie pečene a žľáz. Vstrebávanie v tráviacom systéme - všeobecné princípy. Regulácia tráviacich funkcií.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
	21.11.2024	Metabolizmus (online). Bazálny metabolizmus. Metabolizmus pri fyzickej aktivite. Metódy stanovenia úrovne metabolizmu.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
11	27.11.2024	Metabolizmus (online). Celkový denný výdaj energie a faktory, ktoré ho ovplyvňujú. Energetická bilancia a základné antropometrické ukazovatele.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
	28.11.2024	Metabolizmus a výživa (prezenčne). Trávenie, vstrebávanie a metabolizmus bielkovín, tukov a sacharidov. Metabolizmus v absorpčom a postabsorpčnom období. Súhrn kapitoly Tráviaci systém, výživa a metabolizmus a konzultácie.	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
12	4.12.2024	Alternatívne smery vo výžive. Vegetariánska výživa - zdravotné benefity a riziká. Nevedecké smery vo výžive. (Online)	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
	9.12.2024	Regulácia príjmu potravy (Online).	Doc. MUDr. K. Babinská, PhD.
13	11.12.2024	Team based learning - Fyziológia vzrušivých štruktúr (náhrady absencií)	Doc. MUDr. R. Imrich, DrSc. Doc. RNDr. J. Bakoš, PhD. Doc. MUDr. Katarína Babinská, PhD.
	12.12.2024	Team based learning - Fyziológia dýchania (náhrady absencií)	Prof. MUDr. J. Radošinská, PhD. Doc. MUDr. K. Babinská, PhD. Doc. MUDr. R. Imrich, DrSc.

biele polia - videoprednášky dostupné online prostredníctvom MS Teams Fyziológia/Physiology - prednášky/lectures

svetlosivé polia - prednášky sa konajú prezenčne

streda 8:30 -10:20, Ladzianskeho poslucháreň

štvrtok 10:30-13:20, Ladzianskeho poslucháreň

tmavosivé polia (Team Based Learning) - prezenčne, účasť povinná s kontrolou účasti

* podrobnejšie informácie o čase a mieste (posluchárni) pre jednotlivé krúžky budú spresnené pred konaním TBL