

BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM
SYLABY PRAKTICKÝCH CVIČENÍ
ANATÓMIA A FYZIOLOGIA ČLOVEKA
1. ročník, zimný semester - školský rok 2025/2026

Výučba: 21.09.2026 - 18.12.2026

Skúškové obdobie: 04.01.2027 - 19.02.2027

Cvičenia: pondelok, 15:45 – 17:25, miestnosť O160 (KFT, Odbojárov, 1. poschodie)

Zodpovední vyučujúci: PharmDr. Attila Kulcsár, PhD., doc. PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD.

Doktorandi: Mgr. Karin Kapsdorferová

1. týždeň 21.9.2026

Anatómia tela. Topografia. Systémy organizmu. lymfatický, koža a adnexe.

Praktická úloha: Orgánové systémy a ich topografia.

2. týždeň 28.9.2026

Základy histológie. Prehľad a základné charakteristiky tkanív - epiteliové, podporné a spojivové, svalové, nervové.

Praktická úloha: Mikroskopia tkanivových preparátov.

3. týždeň 5.10.2026

Fyziológia nervu. Vedenie vzruchu. Synaptický prenos.

Praktická úloha: Simulácia akčného potenciálu.

4. týždeň 12.10.20256

Fyziológia priečne pruhovaného svalu.

Praktická úloha: Kontrakcia m. biceps a m. triceps brachii. Únava kostrového svalu.

5. týždeň 19.10.20256

1. zápočtový test.

Fyziológia zmyslov. Receptory, dráhy a mechanizmy prenosu zmyslovej informácie.

Praktická úloha: Vyšetrenie zrakovej ostrosti a farbosleposti. Vyšetrenie sluchu, čuchu, chuti, hmatu.

6. týždeň 26.10.2026

Fyziológia krvného obehu. Faktory ovplyvňujúce krvný obeh. Krvný tlak. Pulz.

Praktická úloha: Sledovanie zmeny tlaku vplyvom zmenených vonkajších okolností.

7. týždeň 2.11.2026

Fyziológia CNS. Neurofyziológia, elektrická aktivita mozgu, elektroencefalografia.

Praktická úloha: Vyhodnotenie elektroencefalogramu zaznamenaného v bdelom stave a počas spánku.

8. týždeň 9.11.2026

Fyziológia srdca. Vegetatívna regulácia srdcovej činnosti. Elektrokardiogram a iné funkčné parametre KVS

Praktická úloha: EKG pred a po záťaži.

9. týždeň 16.11.2026

Fyziológia krvi. Hemoglobín, myoglobín, antigény, protilátky. Zrážanie, vonkajšia a vnútorná cesta, úloha tromboxánu, vápnika.

Praktická úloha: Stanovenie krvnej skupiny. Krvné zrážanie. Pulzná oxymetria.

10. týždeň 23.11.2026

Endokrinológia. Hormonálna regulácia metabolizmu glukózy. Význam inzulínu, glukóza.

Praktická úloha: Stanovenie náhodnej glykémie a orálny glukózový test (OGT test).

11. týždeň 30.11.2026

Lipidy, cholesterol, metabolizmus lipoproteínov, mechanizmy regulujúce energetickú rovnováhu.

Praktická úloha: Stanovenie cholesterolu, telesná hmotnosť a meranie BMI, telesného a viscerálneho tuku, kostrového svalstva.

12. týždeň 7.12.2026

2. zápočtový test.

Fyziológia dýchania. Parametre pľúcnej ventilácie. Mechanika dýchania. Úloha pľúcneho tkaniva v regulácii acidobázickej rovnováhy.

Praktická úloha: Meranie vitálnej kapacity pľúc spirometricky.

13. týždeň 14.12.2026

Zhodnotenie semestra, opravné zápočty, docvičovanie.

Odporúčaná literatúra:

1. Stankovičová T a kol. ANATÓMIA A FYZIOLÓGIA: teoretické a praktické návody na cvičenia pre farmaceutov. 2. prepracované vydanie, Univerzita Komenského v Bratislave 2019. https://www.fpharm.uniba.sk/fileadmin/faf/Pracoviska-subory/KFT/LS_2018-2019/fyziologia_skripta_20190409_prefinal.pdf
2. Čalkovská, A. (2010). Fyziológia človeka pre nelekárske študijné odbory. Bratislava: Osveta. 220 s. ISBN 978-80-8063-344-8.
3. Materiály v systéme Moodle – prednášky + semináre

v Bratislave 17.9.2026

doc. PharmDr. Peter Křenek, PhD.
vedúci katedry

doc. PharmDr. Tomáš Rajtík, PhD.
garant predmetu