

PLÁN PRAKTICKÝCH CVIČENÍ 2026/2027 - ZIMNÝ SEMESTER

I. FYZIOLOGIA KRVÍ

1. týždeň (14.9.-18.9.2026)

Zásady bezpečnosti práce na praktických cvičeniach z fyziológie

Odber kapilárnej a venózne krvi

Meranie hematokritovej hodnoty pomocou mikrohematokritovej súpravy

Meranie hematokritovej hodnoty podľa Wintroba

2. týždeň (21.9.-25.9.2026)

Semináre:

1. *Faktory ovplyvňujúce sedimentáciu erytrocytov.*

2. *Faktory ovplyvňujúce počet erytrocytov.*

Meranie sedimentačnej rýchlosti erytrocytov (klasická a zrýchlená metóda)

Počítanie erytrocytov (baničková metóda)

Výpočet základných hematologických parametrov (MCV, MCH, MCHC)

Automatické meranie hematologických parametrov pomocou analyzátora

3. týždeň (28.9.-2.10.2026)

Semináre:

1. *Zloženie a biofyzikálne vlastnosti krvnej plazmy.*

2. *Typy hemolýzy.*

Počítanie retikulocytov

Určovanie krvných skupín a Rh faktora

Test inkompatibility krvných skupín v AB0 systéme

Demonštrácia rôznych typov hemolýzy

Meranie koncentrácie proteínov v krvnej plazme refraktometrom a výpočet hustoty plazmy

4. týždeň (5.10.-9.10.2026)

Semináre:

1. *Iniciácia hemokoagulácie - vzťah k testom hemostázy.*

2. *Inhibícia koagulácie a klinický význam.*

Určovanie doby krvácania

Určovanie doby zrážania

Meranie protrombínového času (Quickova metóda)

Určovanie rekalcifikačného času plazmy (Howellov test)

Hodnotenie koagulačných parametrov analyzátorom

Retrakcia koagula

5. týždeň (12.10.-16.10.2026)

Semináre:

1. *Faktory ovplyvňujúce celkový počet leukocytov v krvi.*

2. *Zmeny diferenciálneho počtu leukocytov, klinický význam.*

Počítanie leukocytov (baničková metóda)

Krvný náter, farbenie a diferencovanie leukocytov

Zmeny celkového počtu a diferenciálneho počtu leukocytov – problémové úlohy

6. týždeň (19.10.-23.10.2026)

TEST: Fyziológia krvi

II. FYZIOLOGIA SVALOV.

III. FYZIOLOGIA NERVOVÉHO SYSTÉMU A ZMYSLOV.

7. a 8. týždeň (26.10.-30.10.2026 a 2.11.-6.11.2026)

Semináre:

1. *Reakcie kostrového svalu na podnety.*

2. *Kožné receptory a ich funkcia.*

Meranie svalovej sily pomocou dynamometra

Vyšetrenie niektorých somatických reflexov u človeka

Vyšetrenie funkcií mozoka

Vyšetrenie kožnej citlivosti, Weberov pokus

Priestorové vnímanie hmatom a stereognózia

9. týždeň (9.11.-13.11.2026)

Semináre:

1. *Zraková dráha – význam perimetrie pre detekciu porúch zrakovej dráhy.*

2. *Farebné videnie, teórie.*

Oftalmoskopia

Reakcia zreníc na osvit a akomodáciu

Fotostres test

Vyšetrenie zorného poľa pomocou počítačového perimetra

Mariottov pokus (dôkaz slepej škvrny)

Kontrasty vo farebnom videní

Miešanie farieb

10. týždeň (16.11.-20.11.2026)

Semináre:

1. *Funkcia stredného a vnútorného ucha; vekom podmienená zmena sluchu.*

2. *Možnosti testovania funkcie čuchového analyzátora.*

Otoskopia

Vyšetrenie funkcie bubienka pomocou tympanometra

Vyšetrenie sluchu ladičkami (skúšky Rinné, Weber, Schwabach)

Vyšetrenie sluchu pomocou audiometra

Predná rinoskopia

Testovanie funkcie čuchového analyzátora

Hodnotenie chuťovej percepcie

11. týždeň (23.11.-27.11.2026)

Semináre:

1. *Lateralita hemisfér, pohlavný dimorfizmus mozgových funkcií.*

2. *Pracovná pamäť.*

Meranie reakčného času rôznymi metódami

Skúška laterality (testy dominancie hemisfér)

Testovanie krátkodobej pamäti

Pamäťový test učenia

Meranie elektrodermálnej aktivity pomocou GSR psychometra

Psychometrické testy (Stroopov test)

Vyšetrenie psychických funkcií

IV. FYZIOLOGIA ŽLIAZ S VNÚTORNOU SEKRECIOU.

V. FYZIOLOGIA VYLUČOVACIEHO SYSTÉMU.

12. týždeň (30.11.- 4.12.2026)

Semináre:

1. *Regulácia glykémie.*

2. Glomerulárna filtrácia a jej regulácia.

Vyšetrenie aktuálnej glykémie pomocou glukomera

Orálny glukózo-tolerančný test (OGTT)

Funkčné vyšetrenie obličiek - výpočet

Vyšetrenie moču pomocou diagnostických prúžkov

Vyšetrenie hustoty moču močomerom

Vyšetrenie hustoty moču pomocou optického refraktometra

13. týždeň (7.12.-11.12.2026)

TEST: Fyziológia svalov, zmyslov a nervovej sústavy.

14. týždeň (14.12.-18.12.2026)

Náhrada chýbajúcich praktických cvičení a testov