

PROGRAM VÝUKY LÉKAŘSKÉ BIOLOGIE

jarní semestr akademického roku 2021/2022

(Všeobecné lékařství – 1. ročník)

- 1. týden:** 14.-18.2.
Přednáška: **Základy genetiky I – úloha genetiky v medicíně, Mendelovy zákony, autozomální a gonozomální dědičnost, chromozomální poruchy** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: *Genetická onemocnění – autozomální dědičnost*
- 2. týden:** 21.-25.2.
Přednáška: **Základy genetiky II – multifaktoriální dědičnost, genová vazba, populační genetik** (prof. MUDr. Iva Slaninová, Ph.D.)
Cvičení: *Genetická onemocnění – gonozomální dědičnost*
- 3. týden:** 28.2.-4.3.
Přednáška: **Lidský genom** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: *Rozšíření základní genetiky*
- 4. týden:** 7.-11.3.
Přednáška: **Epigenetika – interakce genů a prostředí** (Mgr. Stjepan Uldrijan, CSc.)
Cvičení: *Genetická prognóza a genetické poradenství*
- 5. týden:** 14.-18.3.
Přednáška: **Imunogenetika** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: *Genetika populací*
- 6. týden:** 21.-25.3.
Přednáška: **Nádorová biologie I – kancerogeneze a základní znaky maligního nádoru** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: ***Kontrolní test 3 (učivo cvičení z 1.-5. týdne)***
- 7. týden:** 28.3.-1.4.
Přednáška: **Nádorová biologie II – využití poznatků nádorové biologie v diagnostice a léčbě** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: *Molekulární diagnostika lidských patogenních bakterií (sudé skupiny)*
- 8. týden:** 4.-8.4.
Přednáška: **Genomika bakterií a virů** (prof. MUDr. David Šmajš, Ph.D.)
Cvičení: *Molekulární diagnostika lidských patogenních bakterií (liché skupiny)*
- 9. týden:** 11.-15.4.
Přednáška: **Genová terapie** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: *Genové inženýrství – produkce lidských proteinů v bakteriálních buňkách (sudé skupiny)*
- 10. týden:** 18.-22.4.
Přednáška: **Lidský mikrobiom** (prof. MUDr. David Šmajš, Ph.D.)
Cvičení: *Genové inženýrství – produkce lidských proteinů v bakteriálních buňkách (liché skupiny)*

- 11. týden:** 25.-29.4.
Přednáška: **Kmenové buňky a tkáňové inženýrství** (Mgr. Vladimír Rotrekl, Ph.D.)
Cvičení: *Molekulární diagnostika nádorového onemocnění (sudé skupiny)*
- 12. týden:** 2.-6.5.
Přednáška: **Úvod do ontogeneze člověka (pre- a postnatální vývoj)** (Mgr. Vladimír Rotrekl, Ph.D.)
Cvičení: *Molekulární diagnostika nádorového onemocnění (liché skupiny)*
- 13. týden:** 9.-13.5.
Přednáška: **Evoluční biologie** (prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.)
Cvičení: **Kontrolní test 4 (učivo cvičení z 7.-12. týdne)**
- 14. týden:** 16.-20.5. **pítevní týden – přednášky a cvičení z Biologie se nekonají**
- 15. týden:** 23.-27.5. **pítevní týden – přednášky a cvičení z Biologie se nekonají**

POVINNÁ LITERATURA:

- Alberts, B., et al.: **Základy buněčné biologie: úvod do molekulární biologie buňky**, 2. vydání, Espero Publishing 2004. ISBN-10: 80-902906-2-0
- D. Peter Snustad Michael J. Simmons. **Genetika**. Brno, 2017. ISBN 9788021086135.

V Brně dne 1.9. 2021

prof. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.
přednosta ústavu