

Studijní program	:	Všeobecné lékařství
Název předmětu	:	Normální anatomie 2
Rozvrhová zkratka	:	NANVCB15
Rozvrh výuky	:	60 hodin přednášek, 45 hodin praktických cvičení 30 hodin blokové pitevní cvičení (NAN VCB14)
Zařazení výuky	:	1. ročník, 2. semestr
Počet kreditů	:	15
Forma výuky	:	Přednášky, praktická cvičení

Přednášky: velká posluchárna, Po 12:00 –13:30, Út 7:30–9:00

Vyučující: Doc. MUDr. Stanislav Laichman,CSc.

	Termín	Téma	Poč. hod.	Vyučující
1.	13. 2. 2023	Vylučovací systém I – ledviny.	2	Laichman
	14. 2.	Vylučovací systém II – vývodné cesty močové.	2	Laichman
2.	20. 2.	Ženský pohlavní systém.	2	Charamza
	21. 2.	Mužský pohlavní systém.	2	Charamza
3.	27. 2.	Diafragma urogenitale, topografie pánve, lymfatické uzliny břicha a pánve.	2	Laichman
	28. 2.	Tepny a žíly hlavy a krku.	2	Laichman
4.	6. 3.	Medulla spinalis – popis a skladba.	2	Laichman
	7. 3.	Medulla oblongata – popis a skladba.	2	Laichman
5.	13. 3.	Pons Varoli – popis a skladba, stratum nucleare trunci encephali.	2	Laichman
	14. 3.	Hlavové nervy I.	2	Laichman
6.	20. 3.	Hlavové nervy II.	2	Laichman
	21. 3.	Cerebellum – popis a skladba.	2	Laichman
7.	27. 3.	Mesencephalon – popis a skladba.	2	Laichman
	28. 3.	Diencephalon – popis a skladba. Hypofýza, neurokrinie.	2	Laichman
8.	3. 4.	Telencephalon – popis a stavba.	2	Laichman
	4. 4.	Bazální ganglia a jejich spoje.	2	Laichman
9.	10. 4.	Státní svátek	0	
	11. 4.	Cévní zásobenění mozku, topografie hlavy a krku.	2	Laichman
10.	17. – 21. 4.	Pitevní blokové cvičení.	30	Učitelé skupin
11.	24. 4.	Spoje CNS – úvod.	2	Laichman
	25. 4.	Motorické dráhy a senzitivní dráhy.	2	Laichman
12.	1. 5.	Státní svátek	0	
	2. 5.	Autonomní nervový systém.	2	Laichman
13.	8. 5.	Státní svátek	0	
	9. 5.	Retikulární formace, limbický systém a jejich spoje.	2	Laichman
14.	15. 5.	Zrakové ústrojí, zraková dráha, pupilární reflex, rohovkový reflex.	2	Laichman
	16. 5.	Sluchové ústrojí, sluchová a vestibulární dráha.	2	Campsie
15.	22. 5.	Čichové a chuťové ústrojí, jejich dráhy.	2	Laichman
	23. 5. 2023	Endokrinní systém.	2	Laichman

Praktická cvičení: učebny Ústavu normální anatomie podle rozvrhu

Vedoucí vyučující: odb.as. MUDr. Kateřina Kikalová, Ph.D.

	Termín	Téma	Poč. hod.
1.	13.–16. 2. 2023.	Demonstrace dýchacího systému. Situs viscerum.	3
2.	20.–23. 2.	Demonstrace vylučovacího systému.	3
3.	27. 2. –2. 3.	Demonstrace ženského a mužského pohlavního systému. Tepny a žíly malé pánve mikrolekce.	3
4.	6.–9. 3.	Tepny a žíly hlavy a krku (demonstrace). Opakování lebky.	3
5.	13.–16. 3.	Medulla spinalis – demonstrace.	3
6.	20.–23. 3.	Truncus encephali – demonstrace.	3
7.	27. 3. –30. 3.	Hlavové nervy I.–XII. – demonstrace.	3
8.	3.–6. 4.	Cerebellum – demonstrace.	3
9.	10.–13. 4. (10. 4. st.sv)	Diencephalon, cévní zásobení mozku – demonstrace.	3
10.	17.–21. 4.	Topografie hlavy, krku a trupu. Pitevni blokove cviceni.	3
11.	24.–27. 4.	Obaly mozku a míchy, komorový systém, cirkulace likvoru – mikrolekce.	30
12.	1. – 4. 5. (1. 5. st.sv)	Telencephalon – demonstrace.	3
13.	8.–11. 5. (8. 5. st.sv)	Bílá hmota koncového mozku, motorické a senzitivní dráhy – přehled.	3
14.	15.–18. 5.	Demonstrace zrakového a sluchového ústrojí.	3
15.	22.–25. 5. 2023	Demonstrace řezů mozkiem, náhrady.	3

Způsob ukončení: Zápočet, Zkouška

Zkouška zahrnuje znalosti pohybového systému, organologie, angiologie, endokrinního systému, lymfatického systému, smyslového ústrojí, periferního a centrálního nervového systému a vybraná témata z topografické anatomie.

Zkouška má část písemnou (test) a ústní.

Podmínky udělení zápočtu:

- 90% účast na praktických cvičeních,
- znalost GIT hodnocená známkou A–E.
- absolvování blokového pitevniho cviceni a jeho ukončení popitevni pohovorem (praktická znalost lebky, svalů, cév, nervů a orgánů – hlava, krk, trup a CNS; bližší informace v sylabu NAN VCB14).

Zápočty z normální anatomie jsou podmínkou pro zápis na zkoušku z normální anatomie.

Omluvy a náhrady podle článku 7 Směrnice děkana LF UP k provedení studijního a zkušebního řádu UP v Olomouci https://files.upol.cz/sites%2Fpub%2FpubNormy%2FLF_B_18_14_SD_k_provedeni_SZR_UP.pdf

Přednosta Ústavu normální anatomie zakazuje používání mobilních telefonů v průběhu všech forem zkoušení.

Výuku ve dnech státních svátků si studenti mohou nahradit v ostatních hodinách v daném týdnu.

Základní literatura:

1. Čihák, R.: Anatomie 1., 2. a 3. Avicenum, Praha 1987–1997
2. Grim, M. a Druga, R.: *Základy anatomie. 4a Centrální nervový systém. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Galén, c2014, 221 s. ISBN 978-80-7262-938-1
3. ANATOMICKÝ ATLAS – dle možností studentů, např. např. Netter (opak. vyd.), Grim, Naňka, Helekal: *Atlas anatomie člověka I.- II.* Grada, Praha, 2014, ISBN 978-80-247-4012-6, Sobotta (opak. vyd.), Rohen – Yokochi (opak. vyd.), Sinělnikov (opak. vydání), Toldt-Hochstetter (opak. vydání), McMinn – Hutchings, Slovart, Bratislava 1992, Sobotta (opak. vydání)

Výběrová literatura:

1. Hudák, R., Kachlák, D.: *Memorix anatomie.* Triton, Praha, 2013, vyd. 2., 605 s., ISBN 978-80-7387-712-5
2. Petrovický, P.: *Anatomie s topografií a klinickými aplikacemi I.-III.* Osveta, Martin, 2001, 560 s., ISBN 80-806-3045-3
3. Grim, R. et al. *Základy anatomie 1–5.* Galén, Karolinum 2002–2008
4. Feneis, H.: *Anatomický obrazový slovník.* Avicenum – Grada, Praha (opak. vyd.)
5. Seichert, V.: *Topografická pitva,* Praha, 1999, ISBN 80-85866-43-9
6. *Fotografický interaktivní atlas člověka.* www.atlasclloveka.upol.cz
7. Holibková A. et al.: *Videoatlas anatomie.* AVC IC UP, Olomouc, 1992–2003, vybrané díly
8. *Interaktivní atlas řezů mozkiem a povrchových struktur.* <https://www.nan.upol.cz/atlas-mozku/>
9. *Neuroanatomie I. – interaktivní učební text.* <https://www.nan.upol.cz/neuro/index.html>