

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.	10. 2. 2025	Vylučovací systém I – ledviny.	2	Laichman
	11. 2.	Vylučovací systém II – vývodné cesty močové.	2	Laichman
2.	17. 2.	Ženský pohlavní systém.	2	Charamza
	18. 2.	Mužský pohlavní systém.	2	Charamza
3.	24. 2.	Diafragma urogenitale, topografie pánve, lymfatické uzliny břicha a pánve.	2	Laichman
	25. 2.	Tepny a žíly hlavy a krku.	2	Laichman
4.	3. 3.	Medulla spinalis – popis a skladba.	2	Laichman
	4. 3.	Medulla oblongata – popis a skladba.	2	Laichman
5.	10. 3.	Pons Varoli – popis a skladba, stratum nucleare trunci encephali.	2	Laichman
	11. 3.	Mesencephalon – popis a skladba.	2	Laichman
6.	17. 3.	Hlavové nervy I.	2	Laichman
	18. 3.	Hlavové nervy II.	2	Laichman
7.	24. 3.	Cerebellum – popis a skladba.	2	Laichman
	25. 3.	Diencephalon – popis a skladba. Hypofýza, neurokrinie	2	Laichman
8.	31. 3.–4. 4.	Pitevní blokové cvičení.	30	Učitelé skupin
9.	7. 4.	Telencephalon – popis a stavba.	2	Laichman
	8. 4.	Bazální ganglia a jejich spoje.	2	Laichman
10.	14. 4.	Cévní zásobení mozku a míchy.	2	Laichman
	15. 4.	Spoje CNS – úvod.	2	Laichman
11.	21. 4.	Státní svátek.	0	
	22. 4.	Motorické dráhy a senzitivní dráhy.	2	Laichman
12.	28. 4.	Retikulární formace, limbický systém a jejich spoje.	2	Laichman
	29. 4.	Autonomní nervový systém.	2	Laichman
13.	5. 5.	Zrakové ústrojí, zraková dráha, pupilární reflex, rohovkový reflex.	2	Laichman
	6. 5.	Sluchové ústrojí, sluchová a vestibulární dráha.	2	Campsie
14.	12. 5.	Čichové a chuťové ústrojí, jejich dráhy.	2	Laichman
	13. 5.	Endokrinní systém.	2	Laichman
15.	19. 5.	Náhradní téma	2	Laichman
	20. 5. 2025	Náhradní téma	2	Laichman

Praktická cvičení: učebny Ústavu normální anatomie podle rozvrhu

Vedoucí vyučující: odb.as. MUDr. Jiří Charamza

	Termín	Téma	Poč. hod.
1.	10.–13. 2. 2025.	Demonstrace hlavové a hrudní části GIT.	3
2.	17.–20. 2.	Demonstrace břišní části GIT. Peritoneum. (Situs viscerum).	3
3.	24.–27. 2.	Demonstrace dýchacího systému, pleura. (Situs viscerum).	3
4.	3.–6. 3.	Demonstrace vylučovacího systému.	3
5.	10.–13. 3.	Demonstrace ženského a mužského pohlavního systému. Tepny a žíly malé pánve mikrolekce.	3
6.	17.–20. 3.	Tepny a žíly hlavy a krku (demonstrace). Opakování lebky.	3
7.	24.–27. 3.	Hlavové nervy I.–XII. – demonstrace.	3
8.	31. 3. – 4. 4.	Pitevni blokové cvičení. Topografie hlavy, krku a trupu.	30
9.	7.–10. 4.	Medulla spinalis, truncus encephali – demonstrace.	3
10.	14.–17. 4.	Cerebellum – demonstrace.	3
11.	21.–24. 4. (21. 4. st.sv)	Diencephalon, cévní zásobení mozku – demonstrace.	3
12.	28. 4. – 1. 5. (1. 5. st.sv)	Telencephalon – demonstrace. Obaly mozku a míchy, komorový systém, cirkulace likvoru – mikrolekce.	3
13.	5.–8. 5. (8. 5. st.sv)	Bílá hmota koncového mozku, motorické a senzitivní dráhy – přehled.	3
14.	12.–15. 5.	Demonstrace zrakového a sluchového ústrojí.	3
15.	19.–22. 5. 2025	Demonstrace řezů mozkiem, náhrady, zápočet.	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 je skládána ústně, student si losuje 5 otázek, na přípravu má minimálně 30 minut.

Podmínky udělení zápočtu:

- 90% účast na praktických cvičeních,
- absolvování blokového pitevniho cvičení a jeho ukončení popitevniím 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. Neuroanatomie. Petr Hájek a kolektiv ústavu anatomie LFUK-HK (pdf. i interaktivní uč.).
4. 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.

Výběrová literatura:

1. Hudák, R., Kachlík, 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.atlasloveka.upol.cz
7. Holibková A. et al.: *Videoatlas anatomie.* AVC IC UP, Olomouc, 1992–2003, vybrané díly
8. *Interaktivní atlas řezů mozku a povrchových struktur.* <https://www.nan.upol.cz/atlas-mozku/>
9. *Neuroanatomie I. – interaktivní učební text.* <https://www.nan.upol.cz/neuro/index.html>