

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	
Fakulta: Lekárska fakulta „Všeobecné lekárstvo“	
Kód predmetu: VL 001A	Názov predmetu: <i>Anatómia (1)</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: Prednáška: 42 hod., 3 hodiny týždenne Cvičenia: 28 hod., 2 hodiny týždenne Metóda prezenčná	
Počet kreditov: 6 kreditov	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester	
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 100 %-ná účasť na praktických cvičeniach, záverečný test: minimálna hranica úspešnosti: 60%. Priebežné hodnotenie: Hodnotenie: A: 95 % - 100 %, B: 88 % - 94 %, C: 77 % - 87 %, D: 66 % - 76 %, E: 60 % - 65 %. Závaž študenta je 80 hod.	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí základné anatomické názvoslovie. Nadobudne vedomosti stavby a štruktúry ľudského tela (všeobecne), jednotlivých častí kostrovej sústavy a spojenie kostí, orgánov tráviacej, dýchacej a močovej sústavy. Vedomosti budú podkladom pre štúdium topografickej anatómie a tiež následné štúdium fyziológie, patologickej anatómie a klinických disciplín.	
Stručná osnova predmetu: <u>I. Témy prednášok:</u> Úvod do štúdia anatómie. Osteológia, Arthrológia, Myológia, GIT – lingua, gl. salivarie, cavum oris, Pharynx, dentes, Ventriculus, oesophageus, Hepar, Intestinum tenue, crassum, Rectum, peritoneum, Larynx, cavum nasi, Pulmo, trachea, pleura, Ren, ureter, Vesica urinaria, urethra. <u>II. Témy praktických cvičení:</u> Roviny a smery ľudského tela. Stavce, rebrá, mostík. Spojenie na chrbtici a hrudníku. Kostra hornej končatiny. Spojenie kostí hornej končatiny. Kostra dolnej končatiny. Spojenie kostí dolnej končatiny. Lebka I. –IV.	
Odporúčaná literatúra: Čihák R.: Anatomie I. 3. vyd. Praha: Grada, 2011, 534 s. ISBN 978-80-247-3817-8 Hudák R., Kachlík D.: Memorix anatomie. Triton, 2013, 605 s. ISBN 978-80-73877-12-5 Mentel, J.: Chrbtica, Columna vertebralis. Bratislava: SZU, 2013. 155 s. Mentel J., Malovec P.: Lebka. The skull. Bratislava: SZU, 2015. 147 s. ISBN 978-80-89702-15-2 Mentel, J., Šajter, M.: Articulatio genus. Bratislava: SZU, 2013. Mentel, J.: Columna vertebralis. Bratislava: SZU, 2013. 155 s. Minor J.-M., Sick, Henri.: Atlas of Anatomy 25th Anniversary Special Edition., vyd.: Taschen, 2008, 544 p. ISBN 9783836508650 Mráz P., Bínovský A., Holomáňová A., Osvaldová M., Ruttkay – Nedecká E.: Anatómia ľudského tela I. Bratislava: Slovak Academic Press, 2004. 526 s. ISBN 80-89104-57-6 Netter F. H.: Atlas of Human Anatomy. 6 ed. Saunders Elsevier: USA, 2014. 707 p. ISBN 978-1-4557-0418-7 Standring S.: Grays Anatomy. 40th. Ed. 1576 p. ed. Churchill Livingstone ISBN 978-0-443-06684-9	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Poznámky: Výučba predmetu prebieha v slovenskom jazyku.	
Hodnotenie predmetu Celkový počet hodnotených študentov:	

A	B	C	D	E	FX
Vyučujúci: <i>doc. MUDr. Jozef Mentel, CSc., mim. prof.</i> <i>RNDr. Melinda Takácsová, PhD.</i> <i>MUDr. Tomáš Barczy</i> <i>MUDr. Miroslav Olexa</i>					
Dátum poslednej zmeny: 6. 6. 2016					
Schválil: <i>prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.</i>					

Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	
Fakulta: Lekárska fakulta „Všeobecné lekárstvo“	
Kód predmetu: VL001B	Názov predmetu: <i>Anatómia (2)</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: Prednáška: 42 hod., 3 hodiny týždenne Cvičenia: 56 hod., 4 hodiny týždenne Metóda prezenčná	
Počet kreditov: 8 kreditov	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester	
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)	
Podmieňujúce predmety: VL001A <i>Anatómia (1)</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 90 %-ná účasť na praktických cvičeniach 100 %-ná účasť na pitevných cvičeniach Záverečný test: minimálna hranica úspešnosti: Priebežné hodnotenie: A: 95 % - 100 %, B: 88 % - 94 %, C: 77 % - 87 %, D: 66 % - 76 %, E: 60 % - 65 %. Závaž študenta je 102 hod.	
Výsledky vzdelávania: Študent vie prakticky využívať teoretické vedomosti (<i>Anatómia 1</i>) v pitevných cvičeniach orgánov hrudníkovej a brušnej dutiny. Nadobudne vedomosti: pohlavné orgány muža a ženy, srdca, tepien a žíl veľkého a malého krvného obehu, miazgovej sústavy a žliaz s vnútorným vylučovaním. Oboznámi sa s nervovým systémom (miecha, periférne nervy). Získané vedomosti sú podkladom pre štúdium fyziológie, patologickej anatómie a klinických disciplín.	
Stručná osnova predmetu: <u>I. Témy prednášok:</u> <i>Organa genitalia feminina</i> <i>Organa genitalia masculina</i> <i>Cor I.</i> <i>Cor II.</i> <i>Systema vasorum – artérie</i> <i>Systema vasorum – vény</i> <i>Systema lymphaticum.</i> <i>Gl. endocrinae I.: všeobece, thymus, gl. thyroidea.</i> <i>Gl. endocrinae II.: gl. parathyroidea.</i> <i>Gl. endocrinae III: lien, suprarenalis</i> <i>Úvod do pitiev. Thorax, mediastinum.</i> <i>Úvod do pitiev. Abdomen, peritoneum.</i> <i>Thorax – konzultácie – pitvy</i> <i>Abdomen – konzultácie – pitvy</i>	
<u>II. Témy praktických cvičení:</u> II. 1. Svaly ľudského tela a anatomicko topografické oblasti <i>Trigonum suboccipitale, Trigonum caroticum, Trigonum submandibulare, Trigonum submentale, Trigonum omoclaviculare, Trigonum omotrapezium, Fossa axillaris, Foramen omo-, humerotricipitale, Fossa cubiti, Sulcus bicipitalis medialis, Sulcus bicipitalis lateralis, Foveola radialis, Trigonum deltoideopectorale, Foramen supra-, infrapiriforme, Hiatus subinguinalis, Trigonum femorale, Fossa iliopectinea, Hiatus saphenus, Canalis adductorius, Canalis femoralis, Fossa poplitea, Sulcus retromalleolaris medialis et lateralis, Sulcus plantaris medialis et lateralis, Trigonum lumbale (Petiti), Trigonum Grynfelti, Tetragon Krausei, diaphragma, diaphragma pelvis, diaphragma urogenitale, canalis inguinalis</i>	
II. 2. Pitva hrudníka a brucha <i>Orientačné body a čiary na hrudníku.</i> <i>Skeletotópia, projekcia na prednú stenu hrudníka: pľúca, pleura, srdce, preparácia a. thoracica int., n. intercostalis, vasa intercostalia, odpreparovanie kože a pitva podkožných útvarov (v. thoracica lateralis)</i> <i>Otvorenie hrudníkovej dutiny a štúdium situs viscerum.</i> <i>Preparácia dorzálny strany sternu a príslušných interkostálnych priestorov.</i> <i>Preparácia mediastinum anterius et superius (vv. brachiocephalicae, vv. thyroideae inferiores, v. cava superior, n. phrenicus dx. et sin a. pericardiophrenica dx. et sin.).</i>	

Štúdium vnútornej plochy prednej steny.

Pitva trigonum deltopectorale (a. thoracoacromialis, a. axillaris, v. axillaris).

Preparácia m. pectoralis major et minor, rr. pectorales (a. axillaris) nn. pectorales (plexus brachialis - pars supraclavicularis).

Otvorenie perikardu.

Preparácia aorta ascendens, arcus aortae et truncus pulmonalis, vv. pulmonales.

Preparácia radix pulmonis.

Štúdium vonkajšej konfigurácie srdca a pľúc.

Preparácia hilum pulmonis.

Preparácia ciev srdca.

Otváranie dutín srdca na preparátoch.

Orientačné body a čiary na bruchu.

Projekcia orgánov na prednú stenu: pečeň, žlčník, slezina, žalúdok, colon transversum, pitva suprafasciálnych útvarov (a. epigastrica superficialis, v. epigastrica superfic., vv. thoracoepigastricae), preparácia stien a obsahu canalis inguinalis.

Pitva brušných svalov (m. rectus abdominis, m. pyramidalis, m. obliquus externus abdominis, m. obliquus internus abdominis, m. transversus abdominis).

Otvorenie brušnej dutiny a štúdium situs viscerum.

Peritoneálne pomery v pars supramesocolica (bursa omentalis) a inframesocolica.

Peritoneálne závesy.

Pitva lig. hepatoduodenale (a. hepatica propria, ductus choledochus, v. portae).

Preparácia truncus coeliacus.

Preparácia a. mesenterica superior.

Preparácia a. mesenterica inferior. Preparácia koreňov v. portae.

Štúdium makroskopickej stavby orgánov dutiny brušnej

Preparácia retroperitoneálneho priestoru: aorta abdominalis a jej parietálne a párové viscerálne vetvy, v. cava inferior, aa. iliaca. Topografia obličiek, nadoblička, odvodné močové cesty.

Štúdium a preparácia mediastinum posterius: v. azygos, v. hemiazygos, aorta thoracica, aa. intercostales, oesophagus, trachea, n. vagus dx. et sin., nn. intercostales, truncus sympathicus, n. splanchnicus major et minor.

Preparácia plexus lumbalis, n. iliohypogastricus, n. ilioinguinalis, n. genitofemoralis, n. cutaneus femoris lateralis, n. femoralis, n. obturatorius.

Štúdium orgánov v malej panve.

Odporúčaná literatúra:

Čihák R.: *Anatomie II. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 470 s.*

Mentel, J.: *Slabiny Regio Inguinalis. Trieslo. Bratislava: SZU, 2013. 76 s.*

Mentel, J.: *Anatómia sexu. Bratislava: SZU, 2013. 246 s.*

Mentel, J.: *Srdce. Bratislava: SZU, 2013. 145 s.*

Mentel, J.: *Cievy človeka. Bratislava: SZU, 2013. 135 s.*

Mentel, J., Takácsová, M.: *Anatómia ramena. Bratislava: SZU, 2015. 116 s.*

Minor J.-M., Sick, Henri.: *Atlas of Anatomy 25th Anniversary Special Edition., vyd.: Taschen, 2008, 544 p. ISBN 9783836508650*

Mráz P. a kol.: *Pitevné cvičenia. Martin: Osveta, 1995. 199 s.*

Mráz P., Belej K., Beňuška J., Holomáňová A., Macková M., Šteňová J.: *Anatómia ľudského tela II. Bratislava: Slovak academic Press, 2006. 487s. ISBN 80-89104-96-7*

Mráz P., Bínovský A., Holomáňová A., Osvaldová M., Ruttkay – Nedecká E.: *Anatómia ľudského tela I. Bratislava: Slovak Academic Press, 2004. 526 s. ISBN 80-89104-57-6*

Netter F. H.: *Atlas of Human Anatomy. 6 ed. Saunders Elsevier: USA, 2014. 707 p. ISBN 978-1-4557-0418-7*

Standrihng S.: *Grays Anatomy. 40th. Ed. 1576 p. ed. Churchill Livingstone ISBN 978-0-443-06684-9*

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Výučba predmetu prebieha v slovenskom jazyku.

Hodnotenie predmetu

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci:

doc. MUDr. Jozef Mentel, CSc., mim. prof.

RNDr. Melinda Takácsová, PhD.

MUDr. Tomáš Barczy

MUDr. Miroslav Olexa

Dátum poslednej zmeny: 6. 6. 2016

Schválil: *prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.*

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	
Fakulta: Lekárska fakulta „Všeobecné lekárstvo“	
Kód predmetu: VL001C	Názov predmetu: <i>Anatómia (3)</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: Prednáška: 42 hod., 3 hodiny týždenne Cvičenia: 42 hod., 3 hodiny týždenne Metóda prezenčná	
Počet kreditov: 8 kreditov	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester	
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)	
Podmieňujúce predmety: VL001B <i>Anatómia (2)</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 90 %- ná účasť na praktických cvičeniach, 100 %- ná účasť na pitevných cvičeniach. A: 95 % - 100 %, B: 88 % - 94 %, C: 77 % - 87 %, D: 66 % - 76 %, E: 60 % - 65 % Záverečná skúška: Praktická skúška Ústna skúška: Celkové hodnotenie A, B, C, D, E, Fx. Minimálna hranica úspešnosti: E. Záťaž študenta je 141 hod.	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobúda vedomosti o jednotlivých úsekoch centrálnej nervovej sústavy, autonómnej (sympatikovej a parasympatikovej) nervovej sústavy, zmyslových orgánoch, kože a kožných ústrojoch. Po absolvovaní anatómie (<i>Anatómia 1, 2, 3</i>) ovláda anatómiu a princípy výstavby ľudského tela a jeho častí do tej miery, aby získané vedomosti boli podkladom chápania fyziologických a patologických procesov, ktoré sú dôležitou súčasťou pri štúdiu klinických disciplín.	
Stručná osnova predmetu: <u>I. Témy prednášok:</u> <i>Medulla oblongata, pons.</i> <i>Ventriculus quartus, jadrá hlavových nervov.</i> <i>Cerebellum.</i> <i>Mesencephalon, formatio reticularis.</i> <i>Diencephalon.</i> <i>Rhinencephalon, limbický systém.</i> <i>Telencephalon, bazálne ganglia.</i> <i>Autonómna nervová sústava.</i> <i>Bulbus oculi.</i> <i>Auris.</i> <i>Integumentum communae.</i> <u>II. Témy praktických cvičení:</u> 1. Centrálna nervová sústava. <i>Makroskopická anatómia miechy.</i> <i>Obaly miechy.</i> <i>Cievne zásobenie miechy.</i> <i>Stavba spinálneho nervu.</i> <i>Vertebromedulárna topografia.</i> <i>Vyberanie mozgu.</i> <i>Výstupy hlavových nervov z lebečnej dutiny.</i> <i>Obaly mozgu.</i> <i>Sinus durae matris.</i> <i>Cisternae subarchnoideales.</i> <i>Cievne zásobenie mozgu.</i> <i>Odstupy hlavových nervov.</i> <i>Vonkajší popis hemisfér (gyrifikácia).</i> <i>Mozgový kmeň.</i> <i>Mozoček.</i> <i>Štvrtá mozgová komora.</i>	

Medzimotozog.

Tretia mozgová komora.

Bazálne gangliá.

Biela hmota koncového mozgu.

Bočné mozgové komory.

2. Periférna nervová sústava.

Povrchové útvary: v. *jugularis externa*, v. *jugularis anterior*, *ansa cervicalis superficialis*

Trigonum caroticum: v. *jugularis interna*, a. *carotis communis*, *externa et interna*, n. *vagus*, n. *hypoglossus*, *ansa cervicalis profunda*

Trigonum submandibulare: a. *facialis*, a. *lingualis*, *glandula submandibularis*

Regio cervicalis lateralis: *plexus cervicalis*, *punctum nervosum*, *plexus brachialis (pars supraclavicularis)*, n. *accessorius*

Regio parotideomasseterica: *plexus intraparotideus*, *glandula parotis*, a. *temporalis superficialis*, a. *transversa faciei*, n. *auriculotemporalis*

A. et v. *facialis*

Regio frontalis, infraorbitalis et mentalis: kožné vetvy n. *trigeminus* (n. *supraorbitalis*, n. *infraorbitalis*, n. *mentalis*)

Regio occipitalis et regio cervicalis posterior: a. *occipitalis*, n. *occipitalis major et minor*, *trigonum suboccipitale*.

Suprafasciálne žily: v. *cephalica*, v. *basilica*, v. *mediana cubiti*

Trigonum deltopectorale

Suprafasciálne nervy: n. *cutaneus brachii medialis*, n. *cutaneus brachii lateralis superior et inferior*, n. *intercostobrachialis*, n.

cutaneus brachii posterior, n. *cutaneus antebrachii posterior* n. *cutaneus antebrachii medialis et lateralis*, r. *superficialis* n.

radialis, r. *palmaris* n. *mediani*, r. *palmaris* n. *ulnaris*, r. *dorsalis* n. *ulnaris*, r. *superficialis* n. *radialis*

Fossa axillaris: a. *axillaris*, v. *axillaris*, *plexus brachialis (pars infraclavicularis)*

Sulcus bicipitalis medialis: a. *brachialis*, vv. *brachiales*, n. *medianus* et n. *ulnaris*

Fossa cubitalis: a. *brachialis*, a. *ulnaris*, n. *medianus* et n. *radialis*

Regio antebrachii anterior: a. *radialis*, a. *ulnaris*, n. *medianus* et n. *ulnaris*

Palma manus: *arcus palmaris superficialis et profundus*, vetvenie n. *medianus* a n. *ulnaris* na palmárnej strane ruky

Dorzálna strana HK: n. *radialis* et a. *profunda brachii*, a. *radialis* vo foveola *radialis*

Suprafasciálne žily: v. *saphena magna*, v. *saphena parva*

Suprafasciálne nervy: rr. *cutanei anteriores nervi femoralis*, r. *cutaneus nervi obturatorii*, r. *femoralis nervi genitofemoralis*,

n. *cutaneus femoris lateralis*, n. *saphenus*, r. *infrapatellaris*, n. *fibularis superficialis*, n. *cutaneus dorsalis medialis et*

intermedius, n. *cutaneus dorsalis lateralis*, n. *cutaneus femoris posterior*, n. *cutaneus surae lateralis et medialis*, n. *suralis*

Trigonum femorale, fossa iliopectinea: a. *femoralis*, v. *femoralis*, n. *femoralis*

Regio cruris anterior et dorsum pedis: n. *fibularis communis*, n. *fibularis superficialis et profundus*, a. *tibialis anterior*, a.

dorsalis pedis et n. *fibularis profundus*.

Regio retromalleolaris medialis: a. *tibialis posterior*, vv. *tibiales posteriores*, n. *tibialis*, šľachy m. *tibialis posterior*, m. *flexor*

digitorum longus, m. *flexor hallucis longus*. *Foramen suprapiriforme et infrapiriforme*: a. et v. *glutea superior*, n. *gluteus*

superior, a. et v. *glutea inferior*, n. *gluteus inferior*, n. *ischiadicus*, n. *cutaneus femoris posterior*, a. et v. *pudenda interna*, n.

pudendus.

Fossa poplitea: n. *tibialis*, n. *fibularis communis*, a. et v. *poplitea*.

Planta pedis: n. *plantaris medialis et lateralis*, a. *plantaris medialis et lateralis*

Odporúčaná literatúra:

Mentel J.: *Systema nervosum centrale, organa sensuum*. 2. vyd. Bratislava: SZU, 2007. 156 s.

Mentel, J., Černák A., Jarek, D.: *Oko Bulbus Oculi*. Bratislava: SZU, 2013. 94 s.

Mentel, J., Straka M., Takáčsová, M.: *Nervi craniales*. Bratislava: SZU, 2014. 201 s. ISBN 978-80-971559-1-9.

Mentel, J., Barczy, T., Takáčsová, M.: *Topografické oblasti hornej končatiny. Svaly hornej končatiny*. Bratislava: SZU, 2016. 172 s.

Mentel, J., Straka, M., Takáčsová, M.: *Topografické oblasti hlavy a krku, svaly hlavy a krku*. Bratislava: SZU, 2015, 147 s.

Minor J.-M., Sick, Henri.: *Atlas of Anatomy 25th Anniversary Special Edition*: Taschen, 2008, 544 p. ISBN 9783836508650

Mráz P. a kol.: *Pitevné cvičenia*. Martin: Osveta, 1995. 199 s.

Mráz P., Belej K., Beňuška J., Holomáňová A., Macková M., Šteňová J.: *Anatómia ľudského tela II*. Bratislava: Slovak

akademic Press, 2006. 487s. ISBN 80-89104-96-7

Mráz P., Bínovský A., Holomáňová A., Osvaldová M., Ruttkay – Nedecká E.: *Anatómia ľudského tela I*. Bratislava: Slovak

Akademic Press, 2004. 526 s. ISBN 80-89104-57-6

Čihák R.: *Anatomie II*. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 470 s.

Čihák R.: *Anatomie III*. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 673 s.

Netter F. H.: *Atlas of Human Anatomy*. 6 ed. Saunders Elsevier: USA, 2014. 707 p. ISBN 978-1-4557-0418-7

Standrihng S.: *Grays Anatomy*. 40th. Ed. 1576 p. ed. Churchill Livingstone ISBN 978-0-443-06684-9

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Výučba predmetu prebieha v slovenskom a anglickom jazyku.

Hodnotenie predmetu

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci:

doc. MUDr. Jozef Mentel, CSc., mim. prof.

RNDr. Melinda Takácsová, PhD.

MUDr. Tomáš Barczy

MUDr. Miroslav Olexa

Dátum poslednej zmeny: 6. 6. 2016

Schválil: *prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.*