

## RTU studiju kurss "Anatomija un fizioloģija"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

## Vispārējā informācija

Kods	ĶVT777
Nosaukums	Anatomija un fizioloģija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Kristīne Šalma-Ancāne - Doktors, Vadošais pētnieks
Mācībspēks	Rita Seržāne - Doktors, Lektors, Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Anatomija un fizioloģija ir divi nozīmīgākie pamatjēdzieni dzīvības zinātnē. Studiju kurss orientēts uz fundamentālu zināšanu apgūšanu par cilvēka ķermeni dažādos līmeņos sākot no šūnām, mīksto un cieto audu struktūrām līdz cilvēka orgāniem un to sistēmām, un norītošiem fizioloģiskiem procesiem organismā: elpošana, asinsrite, vielmaiņa, nervu darbība, regulācija.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt pamatzināšanas par cilvēka ķermeņa uzbūvi, orgāniem un to sistēmām, to struktūru un funkcijām, kā arī orgānu sistēmu savstarpējo mijiedarbību. Studiju kursa uzdevumi ir attīstīt izpratni par cilvēka ķermeņa uzbūvi un fizioloģiskiem procesiem dzīvā organismā, kā arī prasmi pielietot teorētiskās zināšanas anatomijas un fizioloģijas jomā biomateriālu ķīmijas un tehnoloģijas specializācijas ietvaros.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs ietver mācību un zinātniskās literatūras analīzi, individuālo referātu prezentāciju izstrādi.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. K. Eglīte. Anatomija, I daļa. Skelets un muskuļi. Mācību līdzeklis bioloģijas, pedagoģijas, optometrijas, farmācijas un citās nemedicīnas studiju programmās. LU Akadēmiskais apgāds, 2013, 127 lpp. 2. K. Eglīte. Anatomija, II daļa. Asinsrites sistēma • Iekšējie orgāni • Nervu sistēma • Sensorā sistēma. Mācību līdzeklis bioloģijas, pedagoģijas, optometrijas, farmācijas un citās nemedicīnas studiju programmās. LU Akadēmiskais apgāds, 2013, 243 lpp. 3. M. Godfrīds Rūmans, Dz. Kažoka, M. Pilmane. Klīniskā anatomija medicīnas studentiem. Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2019, 414 lpp. 4. Fundamentals of Anatomy and Physiology: For Nursing and Healthcare Students, edited by Ian Peate, and Muralitharan Nair, John Wiley & Sons, Incorporated, 2016. ProQuest Ebook Central, <a href="https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=4462529">https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=4462529</a> . 5. Peate, Ian, and Muralitharan Nair. Anatomy and Physiology for Nurses at a Glance: Anatomy and Physiology for Nurses at a Glance, John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest Ebook Central, <a href="https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=1956432">https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=1956432</a> . Papildu/Additional: 1. Rogers, Katherine, and William Scott. Nurses! Test Yourself in Anatomy and Physiology, McGraw-Hill Education, 2011. ProQuest Ebook Central, <a href="https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=714189">https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=714189</a> .
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas bioloģijā.

## Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads anatomijā un fizioloģijā. Cilvēka ķermeņa vispārējais uzbūves plāns.	4	4	0	0
Mīksto un cieto audu uzbūve, struktūras un īpašību sakarības.	4	4	0	0
Kontroldarbs.	1	1	0	0
Skelets un muskuļi.	6	6	0	0
Kontroldarbs.	1	1	0	0
Asinsrites orgānu sistēma. Limfātiskā sistēma.	6	6	0	0
Elpošanas orgānu sistēma.	2	2	0	0
Gremošanas orgānu sistēma.	2	2	0	0
Urīnorgānu sistēma.	2	2	0	0
Kontroldarbs.	1	1	0	0
Nervu sistēma.	2	2	0	0
Sensorā sistēma.	2	2	0	0
Endokrīnā sistēma. Reproductīvā sistēma.	6	6	0	0
Kontroldarbs.	1	1	0	0
Individuāls referāts – prezentācija par noteiktu tēmu.	8	8	0	0
Konsultācija pirms eksāmena.	8	8	0	0

Eksāmens.	4	4	0	0
Kopā:	60	60	0	0

### **Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina cilvēka ķermeņa uzbūvi un galvenās funkcijas.	Pārbaudes veidi: kontroldarbs, individuāls referāts - prezentācija, eksāmens. Kritēriji: spēj raksturot cilvēka kaulus un orgānus pēc to anatomiskām un morfoloģiskām īpašībām.
Pārzina orgānu un orgānu sistēmu galvenās fizioloģiskās funkcijas un to mijiedarbību dzīvā organismā.	Pārbaudes veidi: kontroldarbs, individuāls referāts - prezentācija, eksāmens. Kritēriji: spēj izskaidrot fizioloģiskās funkcijas dzīvā organismā, to regulācijas principus un mehānismus.
Spēj analizēt un izvērtēt fizioloģiskos parametrus, to regulācijas principus un mehānismus un pamatot savu viedokli.	Pārbaudes veidi: kontroldarbs, individuāls referāts - prezentācija, eksāmens. Kritēriji: spēj raksturot fizioloģiskos parametrus, to regulācijas principus un mehānismus.
Spēj analizēt un apkopot mācību un zinātnisko literatūru par noteiktu tematu cilvēka anatomijas un fizioloģijas jomā, kā arī prezentēt to.	Pārbaudes veids: individuāls referāts - prezentācija. Kritēriji: spēj izstrādāt individuālu referātu - prezentāciju par noteiktu tematu cilvēka anatomijas un fizioloģijas jomā, prezentēt to un atbildēt uz jautājumiem.

### **Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbi	30
Individuālais referāts – prezentācija	30
Eksāmens	40
Kopā:	100

### **Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	3.0	0.0	0.0		*	