

**RTU studiju kurss "Runas un dzirdes orgānu anatomija, fizioloģija un patoloģija"****OL000 Liepājas akadēmija****Vispārējā informācija**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kods                                                | LA0065                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nosaukums                                           | Runas un dzirdes orgānu anatomija, fizioloģija un patoloģija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Studiju kursa statuss programmā                     | Obligātais/Ierobežotās izvēles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Atbildīgais mācītspēks                              | Gundega Tomele - Doktors, Docents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mācītspēks                                          | Eva Katvare - Vecākais pasniedzējs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Apjoms daļās un kredītpunktos                       | 1 daļa, 3.0 kredītpunkti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Studiju kursa īstenošanas valodas                   | LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Anotācija                                           | Studiju kursā apgūst zināšanas par runas un dzirdes orgānu anatomiju, fizioloģiju un patoloģiju, prasmes iegūtās zināšanas integrēt logopēda slēdziena noteikšanā un valodas sistēmas traucējumu rehabilitācijā un rehabilitācijā.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs | Studiju kursa mērķis ir iegūt teorētiskās un praktiskās zināšanas par runas un dzirdes orgānu anatomiju, fizioloģiju un patoloģiju. Iegūtās zināšanas prast integrēt valodas sistēmas traucējumu rehabilitācijā un rehabilitācijā.<br>Studiju kursa uzdevumi:<br>1. Apgūt runas un dzirdes orgānu anatomiju, fizioloģiju un patoloģiju.<br>2. Apgūt runas un dzirdes orgānu vienkāršās izmeklēšanas metodes.<br>3. Prast novērtēt iegūtos izmeklēšanas rezultātus un integrēt tos logopēda slēdziena noteikšanā.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi     | Literatūras studijas par runas un dzirdes orgānu anatomiju, fizioloģiju un patoloģiju. Padziļināta individuālas tēmas izpēte un prezentācijas sagatavošana. Sagatavotā materiāla prezentēšana seminārā.<br>Uzdevumi:<br>1. Nostiprināt zināšanas par runas, dzirdes orgānu anatomiju, fizioloģiju un patoloģiju.<br>2. Apgūt prasmi tās integrēt logopēdijas studiju kursu apguvē.<br>3. Apgūt prasmi iesaistīties diskusijā un pamatot viedokli.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Literatūra                                          | <b>Obligātā / Obligatory:</b><br>1. Apinis, P. (2001). Cilvēks. Anatomija. Fizioloģija, patoloģijas pamati. Nacionālais Medicīnas apgāds.<br>2. Aberberga-Augškalne, L., & Koroļova, O. (2014). Fizioloģija ārstiem. Nacionālais medicīnas apgāds.<br>3. Baxter, R., Musso, M., Hughes, L., Lahey, L., Fabbie, P., Lovvorn, M., Emanuel, M., & Agarwal, R. (2018). Tongue-Tied: How a Tiny String Under the Tongue Impacts Nursing, Speech, Feeding, and More. Alabama Tongue-Tie Center.<br>4. Baltiņa, D. (red.). (1999). Klīniskā onkoloģija. Zvaigzne ABC.<br>5. Eglīte, K. (2010). Anatomija. 2. daļa. LU Akadēmiskais apgāds.<br>6. Knipše, G. u. c. (2020). Cilvēka anatomija. Galva. Kakls I. Latvijas Universitāte.<br>7. Myers, E. N. (Ed.). (2008). Operative Otolaryngology – Head and Neck Surgery. 2nd ed. Saunders/Elsevier. Pieejams <a href="https://hehiporaro.files.wordpress.com/2015/06/myers-operative-otolaryngology-pdf.pdf">https://hehiporaro.files.wordpress.com/2015/06/myers-operative-otolaryngology-pdf.pdf</a><br>8. Nawka, T., Wiskirska-Woźnica, B., Zehnhoff-Dinnesen, A., Neumann, K., Sopko, J., Schindler, A., & Zorowska, P. (Eds.). (2018). Phoniatrics I: Fundamentals – Voice disorders – Disorders of language and hearing development (1st ed.). Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K.<br>9. Tellis, G. M., & Manasco, M. H. (2023). Fundamentals of anatomy and physiology of speech, language, and hearing. Plural Publishing Inc.<br><br><b>Papildu / Additional:</b><br>1. Atkinson, M., & McHanwell, S. (2002). Basic Medical Science for Speech and Language Students. Whurr Publishers.<br>2. Bray, M. (2006). Speech and Language: clinical Process and Practice. 2nd ed. John Wiley & Sons.<br>3. Flint, P. W. et al. (2010). Cummings Otolaryngology – Head and Neck Surgery. Fifth ed. Mosby/Elsevier. (pieejams arī pdf formātā)<br>4. Rudzītis, K. (2005). Terminologia medica: latīņu-latviešu medicīnas terminu vārdnīca. Nacionālais medicīnas apgāds.<br><br><b>Interneta resursi/Internet resources:</b><br><a href="http://www.medicinenet.com">http://www.medicinenet.com</a><br><a href="http://www.nlm.nih.gov">http://www.nlm.nih.gov</a><br><a href="http://www.oralcancerfoundation.org">http://www.oralcancerfoundation.org</a><br>Zinātniskajās datu bāzēs (EBSCO, SAGE Journal, Cambridge Journals, Science Direct, Britannica Online u. c.) pieejamās publikācijas. |
| Nepieciešamās priekšzināšanas                       | Cilvēka anatomija un fizioloģija (vidusskolas programma).<br>Ievads logopēdijā un logopēdijas vēsture.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Studiju kursa saturs**

| Saturs | Pilna un nepilna laika klātienes studijas | Nepilna laika neklātienes studijas |
|--------|-------------------------------------------|------------------------------------|
|--------|-------------------------------------------|------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kontakt<br>stundas | Patstāv.<br>darbs | Kontakt<br>stundas | Patstāv.<br>darbs |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| Balss veidošanas un artikulācijas aparāta anatomija un fizioloģija. Balseņu anatomija un fizioloģija. Deguna un tā blakus dobumu anatomija un fizioloģija. Mutes dobuma un rīkles anatomija un fizioloģija. Trahejas, bronhu, plaušu, diafragmas anatomija un fizioloģija.                                                                                                                                                                                                                         | 6                  | 10                | 4                  | 12                |
| Balss veidošanas un artikulācijas aparāta izmeklēšanas metodes. Skopiskās (apskates). Laringostroboskopija. Rentgenogrāfija. Datortomogrāfija. Magnētiskā rezonanse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                  | 10                | 2                  | 12                |
| Dzirdes analizatora anatomija un fizioloģija. Auss anatomija (ārējā auss, vidusauss, iekšējā auss). Dzirdes analizatora galvenās īpašības. Dzirdes analizatora funkcijas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6                  | 10                | 2                  | 14                |
| Dzirdes un runas orgānu patoloģijas. Deguna un tā blakus dobumu akūtās un hroniskās slimības. Mutes dobuma patoloģijas (mīksto un cieto aukslēju šķeltnes, cieto aukslēju zemgļotādas šķeltnes, mutes dobuma orgānu inervācijas bojājumi). Sakodiena novirzes. Balseņu slimības (akūtie un hroniskie iekaisumi, labdabīgie un malignie balseņu jaunveidojumi, balseņu inervācijas patoloģijas). Trahejas un bronhu akūtās un hroniskās slimības. Dzirdes analizatora akūtās un hroniskās slimības. | 10                 | 12                | 6                  | 16                |
| Dzirdes un runas orgānu onkoloģiskās slimības. Audzēju klasifikācija. Audzēju patomorfoloģija. Audzēji sejas, kakla rajonā. Audzēju ārstēšana. Prognoze, rehabilitācija. Tehniskie palīgīdzekļi. Logopēda palīdzības sniegšanas iespējas onkoloģisko slimību gadījumos.                                                                                                                                                                                                                            | 6                  | 10                | 2                  | 14                |
| Kopā:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 32                 | 52                | 16                 | 68                |

### Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

| Sasniedzamie studiju rezultāti                                                                                                                                                                                 | Rezultātu vērtēšanas metodes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ZINĀŠANAS:</b><br>Ir zināšanas par dzirdes un runas orgānu anatomiju, fizioloģiju un patoloģiju.                                                                                                            | Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā, summējot pozitīvos rezultātus un vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.<br><br>Nodarbību apmeklējums un aktīva līdzdalība praktiskajās nodarbībās.<br>Pārbaudes darbi: zināšanu pārbaude studiju kursa apguves laikā.<br>Eksāmens: teorētiskās zināšanas. |
| <b>PRASMES:</b><br>Prot veikt vienkāršas dzirdes un runas orgānu anatomijas un fizioloģijas izmeklēšanas metodes, novērtēt iegūtos izmeklēšanas rezultātus slēdziena noteikšanai.                              | Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā, summējot pozitīvos rezultātus un vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.<br><br>Nodarbību apmeklējums un aktīva līdzdalība praktiskajās nodarbībās.<br>Pārbaudes darbi: zināšanu pārbaude studiju kursa apguves laikā.<br>Eksāmens: teorētiskās zināšanas. |
| <b>KOMPETENCE:</b><br>Spēj izmeklēšanas rezultātus analizēt un integrēt valodas sistēmas traucējumu habilitācijā un rehabilitācijā, kā arī prot agrīni noteikt patoloģiskas izmaiņas dzirdes un runas orgānos. | Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā, summējot pozitīvos rezultātus un vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.<br><br>Nodarbību apmeklējums un aktīva līdzdalība praktiskajās nodarbībās.<br>Pārbaudes darbi: zināšanu pārbaude studiju kursa apguves laikā.<br>Eksāmens: teorētiskās zināšanas. |

### Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

| Kritērijs                                                          | % no kopējā vērtējuma |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nodarbību apmeklējums un aktīva līdzdalība praktiskajās nodarbībās | 10                    |
| Pārbaudes darbi                                                    | 30                    |
| Eksāmens                                                           | 60                    |
| Kopā:                                                              | 100                   |

### Studiju kursa plānojums

| Daļa | KP  | Stundas  |          |         | Pārbaudījumi |        |       |
|------|-----|----------|----------|---------|--------------|--------|-------|
|      |     | Lekcijas | Prakt d. | Laborat | Ieskaite     | Eksām. | Darbs |
| 1.   | 3.0 | 16.0     | 16.0     | 0.0     |              | *      |       |