



**VILNIAUS UNIVERSITETO
MEDICINOS FAKULTETO TARYBA**

**NUTARIMAS
DĖL SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS
TOBULINIMO PROGRAMŲ TVIRTINIMO**

2026 m. spalio 27 d. Nr.1.5.40 E-150000-TPN1-319

Vadovaudamasi Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Mokymosi visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo tvarkos aprašo, patvirtinto Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto tarybos 2025 m. spalio 28 d. nutarimu Nr. (1.13 E) 150000-TPN-69, 13 punktu bei Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto nuostatų, patvirtintų Vilniaus universiteto senato 2017 m. balandžio 25 d. nutarimu Nr. S-2017-4-6 „Dėl Medicinos fakulteto nuostatų tvirtinimo“ (Vilniaus universiteto senato 2026 m. birželio 17 d. nutarimo Nr. SPN-34 redakcija), 23.26 papunkčiu ir atsižvelgdama į Medicinos fakulteto dekaną 2026 m. spalio 23 d. teikimą Nr. 1.5.41 E-150000-V-30157 „Dėl sveikatos priežiūros specialistų profesinės kvalifikacijos tobulinimo programų tvirtinimo“, Medicinos fakulteto taryba

n u t a r i a patvirtinti sveikatos priežiūros specialistų profesinės kvalifikacijos tobulinimo programas:

1. Insulto prevencijos, diagnostikos ir gydymo naujienos
2. Neurologijos aktualios problemos
3. Urgentinė neurologija
4. Judėjimo sutrikimai
5. Elektroneuromiografijos pagrindai ir sukeltieji potencialai
6. Gydytojo rezidento mentoriaus edukacinių kompetencijų įgijimas
7. Echoskopijos įvadinis kursas

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi
visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo
tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas	2. MVG sistemoje kodas
Insulto prevencijos, diagnostikos ir gydymo naujienos	

3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys	4. Programos vykdymo kalba	5. Programos vykdymo būdas,
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika	Lietuvių	Nenuotolinis (asmeniui dalyvaujant fiziškai), Neurologijos centras, Santariškių g. 2, Vilnius

6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
36		27	9	36		

13. Studijų kryptių grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
	Netaikomas	Kita profesinės kvalifikacijos tobulinimo programa
18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo)		

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis, prof. dr. Gintaras Ferdinandas Kaubrys, prof. dr. Kristina Ryliškienė, prof. dr. Saulius Ročka, prof. dr. Aleksandras Vilionskis, doc. dr. Rytis Masiliūnas, doc. dr. Jurgita Valaikienė, doc.dr. Aleksandra Ekkert, doc. dr. Givi Lengvenis, dr. Eglė Audronytė, dr. Jūratė Kesienė, dr. Julija Valančienė, dokt. Aurelija Daškevičiūtė, dokt.	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika: Dalius Jatužis, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt Gintaras Ferdinandas Kaubrys, +37069881779; gintaras.kaubrys@mf.vu.lt Kristina Ryliškienė, +37061026980; kristina.ryliskiense@mf.vu.lt Saulius Ročka, +37068743480; saulius.rocka@mf.vu.lt Aleksandras Vilionskis, +37069884175; aleksandras.vilionskis@mf.vu.lt Rytis Masiliūnas, +37061025429; rytis.masiliunas@mf.vu.lt Jurgita Valaikienė, +37065682642; jurgita.valaikiene@mf.vu.lt Aleksandra Ekkert, +37061447090; aleksandra.ekkert@mf.vu.lt Givi Lengvenis, +37064764224; givi.lengvenis@mf.vu.lt Eglė Audronytė, +37067533060; egle.audronyte@mf.vu.lt Jūratė Kesienė, +37061251581; jurate.kesiene@mf.vu.lt Julija Valančienė, +37064736963; julija.valanciene@mf.stud.vu.lt Aurelija Daškevičiūtė, +37068889715; aurelija.daskeviciute@mf.stud.vu.lt
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
Įskaityta/ Neįskaityta	Teorinių žinių ir praktinių įgūdžių vertinimas	TAIP

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
6	25

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
Tobulinimo programa	Taip	nesudarant sutarties

35. Programos tikslas

Programos tikslas – įvairiose medicinos srityse dirbantiems gydytojams pateikti įrodymais grįstos medicinos principais paremtas naujausias insulto ir kitų galvos bei nugaros smegenų kraujotakos ligų prevencijos, diagnostikos, gydymo ir reabilitacijos rekomendacijas, apžvelgti naujausių klinikinių tyrimų rezultatus ir jų įtaką klinikinei praktikai. Kurso metu aptariama pirminė ir antrinė insulto profilaktika, šiuolaikinė instrumentinė insulto diagnostika, reperfuzinis išeminio insulto ir urgentinis hemoraginio insulto gydymas, retesnės insulto priežastys (atvira ovalioji anga, hiperkoaguliacinės būklės, arterijų disekacijos, smegenų venų ir veninių ančių trombozė), nugaros smegenų kraujotakos ligos, kraujagyslinis kognityvinis sutrikimas, arterinės aneurizmos ir arterioveninės malformacijos, neurochirurginis insulto gydymas ir reabilitacija. Daug dėmesio skiriama klinikinių atvejų analizei ir integruotos insulto priežiūros sistemos organizavimui.

36. Programos aprašymas

1. Insulto pirminė ir antrinė profilaktika.

Insulto rizikos veiksniai ir jų vertinimas. Pirminė ir antrinė insulto profilaktika. Antitrombocitinis gydymas, įskaitant trumpalaikį dvigubą antitrombocitinį gydymą po lengvo išeminio insulto ar praeinančio smegenų išemijos priepuolio. Antikoaguliacinis gydymas esant prieširdžių virpėjimui: tiesioginio veikimo geriamieji antikoagulantai, antikoaguliacijos pradžios laikas po insulto, nauji XIa faktoriaus inhibitorių klinikiniai tyrimai. Prieširdžių virpėjimo paieška ir ilgalaikė širdies ritmo stebėseną, embolinis neaiškios kilmės insultas. Lipidų korekcija ir tiksliniai MTL cholesterolio rodikliai, arterinio kraujospūdžio, cukrinio diabeto kontrolė, gyvensenos veiksniai. Miego arterijų stenozės profilaktinio chirurginio ir endovaskulinio gydymo metodai ir indikacijos. Europos insulto organizacijos ir kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijos, nacionalinės metodinės rekomendacijos. Naujų klinikinių tyrimų rezultatai.

2. Insulto instrumentinė diagnostika.

Ligonio ištyrimas po praeinančio smegenų išemijos priepuolio, rizikos vertinimas. Ultragarsiniai tyrimai smegenų kraujagyslių ligų diagnostikai. Neurovizualiniai tyrimai: galvos smegenų kompiuterinė tomografija, KT angiografija ir perfuzinė KT, magnetinio rezonanso tomografija, difuzinė MRT: indikacijos, klinikinė reikšmė, interpretacija. Ankstyvieji išeminio insulto neurovizualiniai požymiai, ASPECTS, penumbros ir infarkto šerdies vertinimas, DWI-FLAIR neatitikimas esant nežinomam insulto pradžios laikui. Angiografiniai metodai. Būtinieji laboratoriniai tyrimai. Ūminiu insultu sergančio ligonio diagnostinis algoritmas. Diagnostinių metodų pasirinkimas ir eiliškumas pagal atnaujintas tarptautines rekomendacijas. Insulto etiologinė klasifikacija.

3. Atvira ovalioji anga ir paradoksinė embolizacija.

Atviros ovaliosios angos (AOA) paplitimas ir diagnostika. Paradoksinės embolizacijos reikšmė insulto etiopatogenezėje. AOA reikšmė kitų susirgimų etiopatogenezėje. Transkranijinės doplerografijos, transtorakalinės ir transezofaginės echokardioskopijos metodai nustatant šuntinius nuosrūvius. AOA ir insulto priežastinio ryšio vertinimas (RoPE skalė, PASCAL klasifikacija). AOA uždarymo indikacijos ir medikamentinis gydymas.

4. Hiperkoaguliacinės būklės. Smegenų venų ir veninių ančių trombozė.

Hiperkoaguliacinės būklės priežastys. Antifosfolipidinių antikūnų sindromo klinika, diagnostika ir profilaktinis gydymas. Laboratorinių ir genetinių trombofilijos tyrimų reikšmė ir indikacijos. Smegenų venų ir veninių ančių trombozės (SVVAT) paplitimas, rizikos veiksniai, etiopatogenezė ir klinikiniai požymiai. Galvos smegenų veninis infarktas. Instrumentiniai diagnostikos metodai ir SVVAT diagnostikos

algoritmas. Gydomo principai: antikoaguliacinis gydymas, tiesioginio veikimo geriamųjų antikoagulantų vieta, endovaskulinis ir chirurginis gydymas.

5. Galvos smegenų arterijų disekacijos.

Ekstrakranijinių arterijų disekacijų paplitimas, patogenezė ir rizikos veiksniai. Intrakranijinės disekacijos. Ultragarsinių, MRT ir angiografinių metodų reikšmė diagnostikai. Disekacijų klinikiniai simptomai ir komplikacijos. Gydomo taktika: antitrombocitinis ir antikoaguliacinis gydymas, reperfuzinis gydymas esant disekacijai.

6. Urgentinis insulto gydymas.

Ikihospitalinė pagalba sergant insultu, insulto atpažinimas ir pacientų pervežimas į insulto centrus. Stacionarinis bazinis gydymas, insulto skyrius. Išeminio insulto specializuotas gydymas: intraveninė trombolizė (alteplazė, tenekteplazė) ir mechaninė trombektomija. Ligoninių atranka trombolizei ir trombektomijai, išplėsti laiko langai, trombektomija esant didelei infarkto šerdžiai ir bazilinės arterijos okliuzijai. Europos insulto organizacijos ir nacionalinės urgentinio insulto gydymo rekomendacijos. Integruota insulto priežiūros sistema Lietuvoje. Ūminio insulto gydymo kiekybinių ir kokybinių rodiklių stebėseną. Hemoraginio insulto urgentinis gydymas: arterinio kraujospūdžio korekcija, antikoagulantų poveikio neutralizavimas, kompleksinis gydymas. Insulto simuliacinių situacijų praktiniai sprendimai.

7. Nugaros smegenų kraujotaka ir jos ligos.

Nugaros smegenų arterijų ir venų anatomija. Spinalinis insultas: priežastys, variantai, klinikiniai simptomai, diagnostika. Spinalinio insulto gydymas. Kitos nugaros smegenų kraujagyslių ligos (spinalinės arterioveninės malformacijos ir fistulės, įgimtos anomalijos).

8. Kraujagyslinis kognityvinis sutrikimas ir kraujagyslinė demencija.

Kraujagyslinis kognityvinis sutrikimas, jo klasifikacija ir diagnostikos kriterijai. Demencijos sindromo kriterijai ir diagnostika. Kraujagyslinė ir mišri demencija. Smegenų smulkiųjų kraujagyslių liga, jos neurovizualiniai požymiai. CADASIL. Binswangerio liga. Smegenų amiloidinė angiopatija. Ligonio ištyrimo planas. Kraujagyslinės demencijos medikamentinis gydymas ir prevencija.

9. Galvos smegenų arterinės aneurizmos ir arterioveninės malformacijos.

Arterinių aneurizmų ir arterioveninių malformacijų paplitimas. Klinikiniai pasireiškimai. Diagnostikos principai. Neplyšusių aneurizmų plyšimo rizikos vertinimas ir gydymo indikacijos. Klasikinės ir naujosios gydymo galimybės: mikrochirurginis, endovaskulinis gydymas, radiochirurgija.

10. Insulto neurochirurginis gydymas.

Smegenų infarkto chirurginio gydymo metodai. Dekompresinė kraniektomija esant piktybiniam vidurinės smegenų arterijos baseino ir smegenėlių infarktui. Intrakranijinės kraujosruvos chirurginis gydymas, įskaitant minimaliai invazinius metodus. Arterinių aneurizmų ir arterioveninių malformacijų chirurginis gydymas. Ligoninių atrankos neurochirurginiam gydymui principai ir algoritmai.

11. Insulto reabilitacija.

Neuroreabilitacijos principai ir metodai. Ankstyvoji reabilitacija insulto skyriuje. Insultu sergančiojo ligonio reabilitacinio gydymo etapai. Ligonio funkcinės būklės vertinimas (mRS, Barthel indeksas ir kt.). Dažniausių poinsultinių komplikacijų (spastiškumo, disfagijos, depresijos, poinsultinio skausmo) prevencija ir gydymas.

12. Klinikinių atvejų analizė ir sprendimai.

Klinikinių atvejų analizė kartu su kursantais. Insulto profilaktikos ir urgentinio gydymo taktikos pasirinkimas konkrečiose klinikinėse situacijose. Insulto diagnostikos tyrimų klinikinė interpretacija. Ligonį atranka (indikacijos ir kontraindikacijos) intraveninei trombolizei ir mechaninei trombektomijai.

Aptarimas ir kursų apibendrinimas. Įskaita. Grįžamojo ryšio anketa.

**37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis*
(pasirenkama iš klasifikatoriaus)**

38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Gydytojai	Gydytojas neurologas; Gydytojas neurochirurgas; Gydytojas kardiologas; Vidaus ligų gydytojas; Šeimos gydytojas; Gydytojas kraujagyslių chirurgas; Fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas; Gydytojas radiologas; Skubiosios medicinos gydytojas; Gydytojas geriatras.

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Kursų klausytojai turi būti baigę medicinos studijas ir turėti licenciją verstis medicinos praktika.	Nėra	-

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)

Bendrosios kompetencijos	<p>Šie kursai suteikia bendrųjų profesinių kompetencijų, reikalingų įvairių specialybių gydytojams, dalyvaujantiems insulto prevencijoje, diagnostikoje, gydyme ir reabilitacijoje:</p> <p>1. Klinikinio mąstymo ir sprendimų priėmimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none">• Gebėjimas taikyti įrodymais pagrįstą mediciną ir naujausių klinikinių tyrimų rezultatus insulto prevencijos, diagnostikos ir gydymo procese.
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas priimti sprendimus ribotu laiku, įvertinant gydymo naudą ir riziką. <p>2. Tarpdisciplininio bendradarbiavimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas bendradarbiauti integruotoje insulto priežiūros sistemoje su skubiosios medicinos, radiologijos, kardiologijos, neurochirurgijos, kraujagyslių chirurgijos ir reabilitacijos specialistais. <p>3. Paciento ir šeimos konsultavimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas paaiškinti pacientui ir jo artimiesiems diagnozę, gydymo galimybes, prognozę ir antrinės profilaktikos svarbą, skatinti gydymo režimo laikymąsi. <p>4. Etikos ir profesinės atsakomybės kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas spręsti etinius klausimus (informuotas sutikimas skubiam gydymui, gydymo intensyvumo sprendimai) ir laikytis medicinos etikos principų. <p>5. Mokslinio ir kritinio vertinimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas kritiškai vertinti naujausių klinikinių tyrimų rezultatus ir tarptautines rekomendacijas bei jas taikyti klinikinėje praktikoje.
Specialiosios kompetencijos	<p>Per kvalifikacijos tobulinimo kursą gydytojas įgyja šias specialiąsias kompetencijas:</p> <p>1. Insulto prevencijos kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas įvertinti insulto riziką ir parinkti individualią pirminės ir antrinės profilaktikos strategiją: antitrombocitinį ir antikoaguliacinį gydymą, lipidų ir arterinio kraujospūdžio korekciją, miego arterijų stenožės ir atviros ovaliosios angos gydymo indikacijas. <p>2. Insulto diagnostikos kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas sudaryti racionalų ištyrimo planą ir kliniškai interpretuoti KT, KT angiografijos ir perfuzinės KT, MRT, ultragarsinių ir laboratorinių tyrimų rezultatus. Gebėjimas nustatyti insulto etiologiją, įskaitant retesnes priežastis (arterijų disekciją, hiperkoaguliacines būkles, smegenų venų trombozę, atvirą ovaliąją angą). <p>3. Urgentinio insulto gydymo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas atrinkti pacientus intraveninei trombolizei ir mechaninei trombektomijai, vertinti indikacijas ir kontraindikacijas, taikyti urgentinio hemoraginio insulto gydymo principus. <p>4. Ilgalaikės priežiūros ir reabilitacijos kompetencija</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas įvertinti paciento funkcinę būklę, kraujagyslinį kognityvinį sutrikimą, numatyti reabilitacijos poreikį ir poinsultinių komplikacijų prevenciją.

44. Programos planas ir turinys.

Eil. nr.	Tema	Profesinių kompetencijų grupės pagal gebėjimų pobūdį ir jų taikymą kiekvienai temai (nurodyti vieną): <i>Klinikinės (specialybinės)</i> <i>Bendrosios klinikinės (specialybinės);</i> <i>Bendrosios (ne klinikinės (ne specialybinės))</i>	Teorijos val.	Praktinio mokymo val.	Kontakinio darbo val.	Savarankiško darbo val.	Privalomų temų val.	Mokymo metodai (pasirinkti pagal klasifikatorių)	Vertinimo metodai	Dėstytojas
1	Insulto pirminė ir antrinė profilaktika	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3		3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Ekkert A. Vilionskis
2	Insulto instrumentinė diagnostika	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	1	4	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	G.Lengvenis R. Masiliūnas J. Valančienė
3	Atvira ovalioji anga ir paradoksinė embolizacija	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	2	4	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	K. Ryliškienė D. Jatužis
4	Hiperkoaguliacinės būklės. Smegenų venų ir veninių ančių trombozė	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2		2	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	K. Ryliškienė J. Valančienė A.Daškevičiūtė
5	Galvos smegenų arterijų disekacijos	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras	Įskaityta/ neįskaityta	J. Valaikienė D. Jatužis

								Literatūros studijavimas		
6	Urgentinis insulto gydymas	Klinikinės (specialybinės)	4	4	8	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis R. Masiliūnas A. Ekkert
7	Nugaros smegenų kraujotaka ir jos ligos	Klinikinės (specialybinės)	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	A. Daškevičiūtė J. Valančienė A. Ekkert
8	Kraujagyslinis kognityvinis sutrikimas ir kraujagyslinė demencija	Klinikinės (specialybinės)	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	E. Audronytė D. Jatužis
9	Galvos smegenų arterinės aneurizmos ir arterioveninės malformacijos	Klinikinės (specialybinės)	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	S. Ročka
10	Insulto neurochirurginis gydymas	Klinikinės (specialybinės)	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	S. Ročka
11	Insulto reabilitacija	Klinikinės (specialybinės)	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	J. Kesienė
12	Klinikinių atvejų analizė ir sprendimai	Klinikinės (specialybinės)	-	2	2	-	-	Atvejo analizė Praktinės užduotys	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis R. Masiliūnas K. Ryliskienė J. Valaikiene
	Aptarimas, kursų apibendrinimas. Įskaita.		1	-	1	-	-		Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis R. Masiliūnas
	Iš viso val.:		27	9	36	-	-			

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<ol style="list-style-type: none"> 1. Budrys V, red. Klinikinė neurologija. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Vaistų žinios, 2009. 2. Budrys V, red. Urgentinė neurologija. Vilnius: Vaistų žinios, 2011. 3. Taparauskaitė N. ir kt. Nacionalinės jungtinės antitrombozinio gydymo ir profilaktikos gairės : mokomoji knyga. Kaunas: „Klinikinės medicinos ir farmacijos draugija“, 2025. 4. Jatužis D. ir kt. Galvos smegenų insulto diagnostikos, gydymo ir profilaktikos metodika : metodinė mokymo priemonė. 3-ioji patais. ir papild. laida. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2021. 5. Ryliškienė K, Jatužis D. Smegenų veninių ančių ir venų trombozės diagnostika ir gydymas. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2016. 6. Grotta JC, Albers GW, Broderick JP, et al., eds. Stroke: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. 7th ed. Elsevier, 2022. 7. Continuum: Lifelong Learning in Neurology. Oficialus Amerikos neurologijos akademijos (AAN) tęstinio mokymo žurnalas, cerebrovaskulinėms ligoms skirti numeriai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Europos insulto organizacijos (ESO) klinikinės rekomendacijos, publikuotos European Stroke Journal (https://eso-stroke.org/guidelines/). 2. Bushnell C, Kernan WN, Sharrief AZ, et al. 2024 Guideline for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2024;55(12):e344–e424. 3. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, et al. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack. Stroke. 2021;52(7):e364–e467. 4. Fischer U, Koga M, Strbian D, et al. Early versus Later Anticoagulation for Stroke with Atrial Fibrillation (ELAN). N Engl J Med. 2023;388(26):2411–2421. 5. Bonati LH, Kakkos S, Berkefeld J, et al. European Stroke Organisation guideline on endarterectomy and stenting for carotid artery stenosis. Eur Stroke J. 2021;6(2):I–XLVII. 6. Caso V, Turc G, Abdul-Rahim AH, et al. European Stroke Organisation (ESO) Guidelines on the diagnosis and management of patent foramen ovale (PFO) after stroke. Eur Stroke J. 2024;9(4):800–834. 7. Ferro JM, Bousser MG, Canhão P, et al. European Stroke Organization guideline for the diagnosis and treatment of cerebral venous thrombosis. Eur J Neurol. 2017;24(10):1203–1213. 8. Debette S, Mazighi M, Bijlenga P, et al. ESO guideline for the management of extracranial and intracranial artery dissection. Eur Stroke J. 2021;6(3):XXXIX–LXXXVIII. 9. Berge E, Whiteley W, Audebert H, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. Eur Stroke J. 2021;6(1):I–LXII. 10. Turc G, Bhogal P, Fischer U, et al. European Stroke Organisation (ESO) – European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) guidelines on mechanical thrombectomy in acute ischaemic stroke. Eur Stroke J. 2019;4(1):6–12. 11. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, et al. 2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2022;53(7):e282–e361. 12. Hoh BL, Ko NU, Amin-Hanjani S, et al. 2023 Guideline for the Management of Patients With Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke. 2023;54(7):e314–e370. 13. Skrobot OA, Black SE, Chen C, et al. Progress toward standardized diagnosis of vascular cognitive impairment: Guidelines from the Vascular Impairment of Cognition Classification Consensus Study. Alzheimers Dement. 2018;14(3):280–292. 14. Winstein CJ, Stein J, Arena R, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. Stroke. 2016;47(6):e98–e169. 15. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S. Adams and Victor's Principles of Neurology. 12th ed. McGraw-Hill, 2023.

	16. Howard R, Kullmann D, Werring D, Zandi M, eds. Neurology: A Queen Square Textbook. 3rd ed. Wiley-Blackwell, 2024.
--	---

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
Baigtos medicinos studijos, gydytojo neurologo, neurochirurgo, kardiologo arba radiologo profesinė kvalifikacija ir licencija verstis medicinos praktika.	Darbo su insultu ir kitomis smegenų kraujotakos ligomis sergančiais pacientais patirtis dėstomos temos srityje.

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
VU Medicinos fakulteto Neurologijos ir neurochirurgijos klinikos ir VUL Santaros klinikų Neurologijos centro bazė (Insulto centras, Priėmimo-skubiosios pagalbos skyrius, Neurologinių funkcinų tyrimų kabinetai), VUL Santaros klinikų Radiologijos ir branduolinės medicinos centras, VU Medicinos mokslo centro Simuliacijų centras.	Naudojami klinikinio neurologinio ištyrimo metodai ir skalės (NIHSS, mRS, Barthel indeksas ir kt.), neurovizualiniai tyrimai (kompiuterinė tomografija, KT angiografija ir perfuzinė KT, magnetinio rezonanso tomografija, skaitmeninė subtrakcinė angiografija), ultragarsiniai galvos ir kaklo kraujagyslių tyrimai (įskaitant transkranijinę doplerografiją ir mikroembolų bei šuntinių nuosrūvių nustatymą), echokardioskopija, ilgalaikė širdies ritmo stebėsena, laboratoriniai, įskaitant trombofilijos, tyrimai, reperfuzinio gydymo protokolai. Insulto simuliacinių situacijų praktiniai sprendimai VU MMC Simuliacijų centre.
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
Mokslinės knygos, vadovėliai, mokslinė literatūra, moksliniai straipsniai, tyrimų skalės ir testai, vaizdinė medžiaga, video medžiaga, pacientų vizitacijos ir aptarimai.	Naudojama surinkta specializuota literatūra, atrinkti baziniai ir naujausi moksliniai straipsniai, tarptautinės ir nacionalinės klinikinės rekomendacijos, pateikiama klinikoje atliktų mokslinių ir praktinių darbų analizė, diskusijos, interpretuojama vaizdinė medžiaga. Vertinama pacientų apžiūra, anamnezė, klinikiniai ir paraklininiai tyrimai. Diskutuojama insulto diferencinės diagnostikos, etiologijos nustatymo, gydymo taktikos ir profilaktikos klausimais, aptariami naujausių klinikinių tyrimų rezultatai.

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas vykdo Mokymosi visą gyvenimą (toliau MVG) kvalifikacijos tobulinimą įvairių profesinių kvalifikacijų sveikatos specialistams ir nuolat taiko kokybės užtikrinimą. Sveikatos specialistams skirtų kvalifikacijos tobulinimo programų kokybė užtikrinama vadovaujantis Fakulteto MVG veiklos nuostatais, kurie numato programoje dėsančių lektorių edukacinių, bendrųjų, profesinių ir kt. kompetencijų tobulinimą, taip pat kursantų apklausas, kurių rezultatai pateikiami lektoriams individualiai. Mokymo kokybė ir jos tobulinimo galimybės aptariamos pokalbio/susirinkimų/posėdžių metu. Apibendrinus programos kokybės vertinimo rezultatus,

atsižvelgus į pasaulinę praktiką, naujausius klinikinių tyrimų duomenis, taip pat pasikeitus teisės aktams, tobulinimo programa peržiūrima kas 1-2 metus, koreguojama. Programos tematika atnaujinama iki 10-20 proc. Programos turinio tematiką koreguoja programos rengėjai, inicijuoja programos lektoriai, programos vadovas.

Nuolat atliekant kursantų grįžtamojo ryšio apklausą raštu siekiama išsiaiškinti jų poreikius, pastebėjimus, pasiūlymus. Kiekviena programa VU MVG sistemoje turi grįžtamojo ryšio anketą, kuri pateikiama kiekvienam kursantui išklausus kursus pagal programą.

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.

Kursantų teorinės žinios ir praktiniai gebėjimai kurso pabaigoje vertinami įskaita (įskaityta / neįskaityta), atliekant žodinį teorinių žinių ir praktinių gebėjimų (klinikinių atvejų sprendimo) įvertinimą. Vertinimui sudaroma komisija, kurią sudaro ne mažiau kaip trys kompetentingi specialistai – kurso dėstytojai; komisijos pirmininkas – programos vadovas ar jo paskirtas asmuo. Teigiamai įvertinus, kursas įskaitomas.

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

PATVIRTINTA
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Tarybos
2026 m. spalio 27 d. Nutarimu
Nr.1.5.40 E-150000-TPN1-319

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi
visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo
tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas				2. MVG sistemoje kodas		
Neurologijos aktualios problemos						

3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys		4. Programos vykdymo kalba		5. Programos vykdymo būdas,		
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika		Lietuvių		Nenuotolinis (asmeniui dalyvaujant fiziškai), Neurologijos centras, Santariškių g. 2, Vilnius		

6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
36		25	11	36		

13. Studijų kryptių grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
	Netaikomas	Kita profesinės kvalifikacijos tobulinimo programa
18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo)		

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis, prof. dr. Gintaras Ferdinandas Kaubrys, prof. dr. Kristina Ryliskienė, prof. dr. Rūta Mameniškienė, prof. dr. Rasa Kizlaitienė, doc. dr. Nataša Giedraitienė, doc. dr. Arūnas Vaitkevičius, doc. dr. Aleksandra Ekkert, doc. dr. Aleksandras Vilionskis, doc. dr. Arminas Jasionis, doc. dr. Eglė Audronytė, dr. Rūta Kaladytė Lokominienė, dr. Aušra Klimašauskienė, dr. Ieva Sereikė, dr. Julija Valančienė, dokt.	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika: Dalius Jatužis, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt Gintaras Ferdinandas Kaubrys, +37069881779; gintaras.kaubrys@mf.vu.lt Kristina Ryliskienė, +37061026980; kristina.ryliskiense@mf.vu.lt Rūta Mameniškienė, +37061153077; ruta.mameniskiense@mf.vu.lt Rasa Kizlaitienė, +37069905414; rasa.kizlaitiene@mf.vu.lt Nataša Giedraitienė, +37067692764; natasa.giedraitiene@mf.vu.lt Arūnas Vaitkevičius, +37061407793; arunas.vaitkevicius@mf.vu.lt Aleksandra Ekkert, +37061447090; aleksandra.ekkert@mf.vu.lt Aleksandras Vilionskis, +37069884175; aleksandras.vilionskis@mf.vu.lt Arminas Jasionis, +37068288653; arminas.jasionis@mf.vu.lt Eglė Audronytė, +37067533060; egle.audronyte@mf.vu.lt Rūta Kaladytė Lokominienė, +37068223380; ruta.lokominiene@mf.vu.lt Aušra Klimašauskienė, +37068715743; ausra.klimasauskiene@mf.vu.lt Ieva Sereikė, +37068615744; ieva.sereiike@mf.vu.lt Julija Valančienė, +37064736963; julija.valanciene@mf.stud.vu.lt
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
Įskaityta/ Neįskaityta	Teorinių žinių ir praktinių įgūdžių vertinimas	TAIP

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
6	25

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
Tobulinimo programa	Taip	nesudarant sutarties

35. Programos tikslas

Programos tikslas – įvairiose medicinos srityse dirbantiems gydytojams pateikti įrodymais grįstos medicinos principais paremtas pagrindinių neurologinių ligų ir sindromų diagnostikos, gydymo ir profilaktikos rekomendacijas, apžvelgti naujausius neurologinių ligų klinikinių tyrimų duomenis, diagnostikos ir gydymo algoritmus. Kurso metu aptariami galvos skausmai, Parkinsono liga ir kitos judėjimo ligos, epilepsija ir sinkopė, demencijos ir kiti kognityviniai sutrikimai, išeminiai ir hemoraginiai galvos smegenų kraujotakos sutrikimai, demielinizuojančios ir autoimuninės nervų sistemos ligos, periferinės nervų sistemos ligos bei galvos svaigimas. Daug dėmesio skiriama klinikinių atvejų analizei, diagnostinės taktikos pasirinkimui, instrumentinių ir laboratorinių tyrimų klinicinei interpretacijai, gydymo ir profilaktikos principams bei savalaikiam paciento nukreipimui pas neurologą.

36. Programos aprašymas

1. Galvos ir veido skausmai.

Tarptautinė galvos skausmų klasifikacija (ICHD-3), galvos skausmų epidemiologija, sukeliamas naštai pacientui ir visuomenei, pacientų būklę vertinančios skalės ir galvos skausmo dienynai. Dažniausių galvos skausmo tipų atpažinimas: migrena ir įvairios jos formos, įtampos tipo galvos skausmas, trigeminalinės autonominės cefalgijos. Individualaus gydymo plano sudarymas, įtraukiant nemedikamentines priemones, nespecifinį ir specifinį (anti-CGRP) priepuolių ir profilaktinį gydymą bei intervencinį gydymą; vaistų parinkimas atsižvelgiant į paciento amžių, lytį, gretutines ligas ir galimą nepageidaujamą poveikį. Perteklinio vaistų vartojimo rizika ir vaistų pervartojimo sukeltas galvos skausmas. Pavojingas galvos skausmo požymiai ir dažniausios jo kraujagyslinės priežastys; atvejai, kai reikalinga skubi neurologo ar kito specialisto konsultacija. Pakitusio intrakranijinio slėgio sukeltas galvos skausmas, jo instrumentinė ir laboratorinė diagnostika, gydymo galimybės. Veido skausmas: pagrindinės priežastys (įskaitant trigeminalinę neuralgiją), tarptautinė orofacialinio skausmo klasifikacija (ICOP), medikamentinis ir intervencinis gydymas.

2. Parkinsono liga ir kitos judėjimo ligos.

Parkinsono ligos epidemiologija, rizikos veiksniai ir etiopatogeneze. Pagrindiniai parkinsonizmo sindromai ir jų diferencinė diagnostika. Klinikinė ir instrumentinė Parkinsono ligos diagnostika. Parkinsono ligos medikamentinis gydymas. Chirurginio (giliosios smegenų stimuliacijos) ir kitų pažengusios Parkinsono ligos gydymo metodų principai. Esencinis tremoras. Vilsono liga. Huntingtono liga. Chorėja.

3. Epilepsija ir sinkopė.

Epilepsijos paplitimas ir socialinė problematika. Epilepsijos ir jos priepuolių klasifikacija (ILAE). Epilepsijos etiopatogeneze. Epilepsijos instrumentinė ir laboratorinė diagnostika. Elektroencefalografija (EEG) epilepsijos diagnostikoje. Febriliniai traukuliai. Epilepsinė būklė. Epilepsija ir nęštumas. Epilepsijos medikamentinis gydymas. Chirurginio epilepsijos gydymo principai. Epilepsijos ir sinkopės diferencinė diagnostika. Sinkopės diagnostikos ir gydymo taktika.

4. Demencijos ir kiti kognityviniai sutrikimai.

Kognityvinės (pažinimo) funkcijos sąvoka, jų klasifikacija ir sutrikimai (amnezija, afazija, apraksija, agnozija, disegzekutyvinis sindromas). Sveikas kognityvinis senėjimas ir su amžiumi susijęs kognityvinis pablogėjimas. Kognityvinis neurologinis ištyrimas, klinikiniai

kognityviniai testai ir skalės (MMSE, MoCA ir kt.). Lengvas kognityvinis sutrikimas, demencijos sindromo samprata ir ankstyvos diagnostikos reikalavimai. Alzheimerio liga: tarptautiniai ir biologiniai diagnostikos kriterijai, simptominis ir ligos eigą modifikuojantis gydymas, pacientų atranka ir paruošimas naujam gydymui. Kraujagyslinė demencija ir kraujagyslinis kognityvinis sutrikimas. Lewy kūnelių liga ir kitos demencijos su parkinsonizmo sindromu. Frontotemporalinės demencijos. Spongiforminės encefalopatijos. Naujos ir retesnės ligos, pasireiškiančios demencijos sindromu (LATE, PART ir kt.). Laboratoriniai (biožymenys serume ir smegenų skystyje), neurovizualiniai ir elektrofiziologiniai tyrimai demencijų diagnostikoje. Medikamentinis gydymas, kognityvinė rehabilitacija, kognityvinis ir fizinis aktyvumas demencijų prevencijai.

5. Išeminiai galvos smegenų kraujotakos sutrikimai.

Išeminių galvos smegenų kraujotakos sutrikimų paplitimas, aktualumas ir klasifikacija. Ligonio ištyrimas įtariant ūminį smegenų kraujotakos sutrikimą. Ligonio, sergančio išeminiiais galvos smegenų kraujotakos sutrikimais, diagnostinis algoritmas. Išeminių galvos smegenų kraujotakos sutrikimų rizikos veiksniai. Praeinančiojo smegenų išemijos priepuolio (PSIP) ir išeminio insulto pirminė ir antrinė profilaktika. Ultragarsiniai ir neurovizualiniai tyrimai smegenų kraujagyslių ligų diagnostikoje. Išeminių galvos smegenų kraujotakos sutrikimų bazinis ir specializuotas gydymas, įskaitant reperfuzinį gydymą (intraveninę trombolizę ir mechaninę trombektomiją). Jauno amžiaus insulto ištyrimas.

6. Hemoraginiai galvos smegenų kraujotakos sutrikimai.

Hemoraginių galvos smegenų kraujotakos sutrikimų paplitimas ir klasifikacija. Ligonio ištyrimas įtariant ūminį smegenų kraujotakos sutrikimą. Ligonio, sergančio hemoraginiiais galvos smegenų kraujotakos sutrikimais, diagnostinis algoritmas. Hemoraginių galvos smegenų kraujotakos sutrikimų rizikos veiksniai. Hemoraginių galvos smegenų kraujotakos sutrikimų medikamentinis ir chirurginis gydymas, antikoagulantų poveikio neutralizavimas, antrinė profilaktika.

7. Demielinizuojančios ir autoimuninės nervų sistemos ligos.

Demielinizuojančių ligų klasifikacija, centrinės ir periferinės nervų sistemos demielinizuojančių ligų diagnostiniai sindromai ir diferencinė diagnostika. Paciento, kuriam įtariama CNS demielinizuojanti liga, klinikinis, radiologinis (MRT), neurofiziologinis (sukeltieji potencialai) ir imunologinis ištyrimas. Išsėtinė sklerozė, kliniškai izoliuotas sindromas, radiologiškai izoliuotas sindromas: klinika, eiga, atnaujinti McDonald diagnostiniai kriterijai, specifiniai radiologiniai požymiai (centrinės venos ženklas, paramagnetinio ratlankio pažeidimai), diferencinė diagnostika. Išsėtinės sklerozės paūmėjimų diagnostika ir gydymas (kortikosteroidai, plazmaferezė). Ligos eigą modifikuojantis ir simptominis išsėtinės sklerozės gydymas: indikacijos, gydymo algoritmai, itin aktyvios ligos gydymas, saugumo stebėseną, daugiažidininę progresuojančios leukoencefalopatijos prevencija, gydymo keitimo ir nutraukimo kriterijai. Išsėtinė sklerozė ir nėštumas: gydymo saugumas, gimdymo taktika, kontracepcija; vaikų amžiaus išsėtinė sklerozė. Optinio neuromielito spektro ligos (ONSL) ir su mielino oligodendrocitų glikoproteino antikūnais susijusi liga (MOGAD). Mielitas. Optinis neuritas ir optinės koherentinės tomografijos (OKT) vertė. Ūminis išplitęs encefalomyelitas. Osmozinės demielinizacijos sindromas (centrinė tilto ir ekstrapontinė mielinolizė). Autoimuniniai encefalitai.

8. Periferinės nervų sistemos ligos.

Polineuropatijos klinikinė samprata. Polineuropatijų tipai ir etiopatogenezę. Polineuropatijų klinikinė ir instrumentinė diagnostika, elektroneuromiografinė (ENMG) diagnostika. Polineuropatijų gydymo principai ir profilaktika. Uždegiminės demielinizuojančios polineuropatijos: ūminė uždegiminė demielinizuojanti poliradikuloneuropatija (Guillain–Barré sindromas) ir lėtinė uždegiminė demielinizuojanti poliradikuloneuropatija (LUDP) – klinikiniai ir neurofiziologiniai diagnostikos kriterijai, diferencinė diagnostika, gydymo principai. Intraveninių imunoglobulinų skyrimo indikacijos ir veiksmingumas, LUDP ilgalaikio gydymo indikacijos, paciento stebėjimas ir gydymo saugumo vertinimas. Mononeuropatijos. Tunelinės-kompresinės neuropatijos. Vertobrogeninės periferinės nervų sistemos ligos.

9. Galvos svaigimas.

Galvos svaigimo epidemiologija, anatominė (nevestibulinis, periferinės ir centrinės kilmės vestibulinis, funkcinis svaigimas) ir klinikinė pagal eigą (ūminis vestibulinis sindromas, pasikartojantys provokuoti ir spontaniai svaigimo priepuoliai, lėtinis svaigimas) klasifikacija. Svaigstančio paciento anamnezė ir tikslinis klinikinis ištyrimas, okulomotorikos ir nistagmo vertinimas. Otoneurologinio instrumentinio ištyrimo (vHIT, videonistagmografija, posturografija) indikacijos ir pagrindiniai radiniai. Periferinis vestibulinis svaigimas (vestibulinis neuritas, Menjero liga, gerybinis paroksizminis pozicinis galvos svaigimas ir repoziciniai manevrai), centrinis vestibulinis svaigimas (vestibulinė migrena), kraujagyslinis galvos svaigimas, funkcinis svaigimas (persistuojantis posturalinis-percepcinis svaigulys). Individualaus gydymo plano sudarymas, įtraukiant nemedikamentines priemones ir medikamentinį gydymą; vaistų parinkimas atsižvelgiant į svaigimo etiologiją, gretutines ligas ir galimą nepageidaujamą poveikį.

10. Klinikinių atvejų analizė ir sprendimai.

Klinikinių atvejų analizė kartu su kursantais. Pagrindinių neurologinių ligų diagnostinės taktikos pasirinkimas konkrečiose klinikinėse situacijose. Pagrindinių neurologinių ligų diagnostinių instrumentinių ir laboratorinių tyrimų klinikinė interpretacija. Gydymo ir profilaktikos principų taikymas.

11. Aptarimas ir kursų apibendrinimas. Įskaita. Grįžtamojo ryšio anketa.

37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	
38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Gydytojai	Gydytojas neurologas; Gydytojas psichiatras; Gydytojas neurochirurgas; Fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas; Vidaus ligų gydytojas; Šeimos gydytojas; Medicinos gydytojas; Skubiosios medicinos gydytojas; Gydytojas geriatras; Gydytojas kardiologas; Gydytojas otorinolaringologas; Gydytojas vaikų neurologas.

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Kursų klausytojai turi būti baigę medicinos studijas ir turėti licenciją verstis medicinos praktika.	Nėra	-

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)	
Bendrosios kompetencijos	<p>Šie kursai suteikia bendrųjų profesinių kompetencijų, reikalingų įvairių specialybių gydytojams, dirbantiems su neurologinėmis ligomis sergančiais pacientais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klinikinio mąstymo ir sprendimų priėmimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas taikyti įrodymais pagrįstos medicinos principus neurologinių ligų diagnostikos, gydymo ir profilaktikos procese. Gebėjimas integruoti klinikinius, paraklinikinius ir funkcinio ištyrimo duomenis, priimant kompleksinius sprendimus. 2. Tarpdisciplininio bendradarbiavimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas bendradarbiauti su neurologais, neurochirurgais, radiologais, kardiologais, psichiatrais, reabilitacijos specialistais ir kitais sveikatos priežiūros specialistais. Gebėjimas laiku ir pagrįstai nukreipti pacientą neurologo konsultacijai ar skubiai pagalbai, užtikrinant veiksmingą informacijos perdavimą. 3. Paciento ir šeimos konsultavimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas aiškiai paaiškinti diagnozę, prognozę ir gydymo taktiką pacientui bei jo artimiesiems. Gebėjimas aptarti gyvensenos keitimo, ligų profilaktikos ir ilgalaikio stebėjimo aspektus. 4. Etikos ir profesinės atsakomybės kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas spręsti etinius klausimus (informuotas sutikimas, vairavimas sergant epilepsija ar kitomis neurologinėmis ligomis, darbingumo vertinimas). Gebėjimas užtikrinti paciento duomenų konfidencialumą ir laikytis medicinos etikos principų. 5. Mokslinio ir kritinio vertinimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas kritiškai analizuoti mokslinę literatūrą ir klinikinių tyrimų duomenis neurologijos srityje.

	<ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas taikyti naujausius diagnostikos kriterijus, rekomendacijas ir klinikinės gaires.
Specialiosios kompetencijos	<p>Per kvalifikacijos tobulinimo kursą gydytojas įgyja šias specialiąsias kompetencijas:</p> <p>1. Neurologinio ištirimo ir pagrindinių neurologinių sindromų atpažinimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas atlikti tikslinį neurologinį ištirimą ir atpažinti pagrindinius neurologinius sindromus. Gebėjimas atpažinti skubios pagalbos reikalaujančias neurologines būkles (ūminis insultas, epilepsinė būklė, pavojingas antrinis galvos skausmas, Guillain–Barré sindromas ir kt.) ir užtikrinti savalaikį paciento nukreipimą. <p>2. Neurologinių ligų diagnostikos ir diferencinės diagnostikos kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas diferencijuoti galvos skausmų tipus, parkinsonizmo sindromus, epilepsinius priepuolius ir sinkopę, kognityvinius sutrikimus, galvos smegenų kraujotakos sutrikimus, demielinizuojančias ligas, polineuropatijas ir galvos svaigimo priežastis. Gebėjimas taikyti tarptautinius diagnostinius kriterijus ir algoritmus. <p>3. Paraklinikinių tyrimų plano sudarymo ir interpretavimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas sudaryti racionalų ištirimo planą pagal paciento klinikinę būklę, įvertinant tyrimų indikacijas ir diagnostinę naudą. Gebėjimas kliniškai interpretuoti neurovizualinių (KT, MRT), ultragarsinių kraujagyslių, neurofiziologinių (EEG, ENMG, sukeltųjų potencialų), otoneurologinių (vHIT, videonistagmografija), OKT ir laboratorinių (įskaitant smegenų skysčio) tyrimų rezultatus. <p>4. Gydomo ir profilaktikos kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas taikyti pagrindinių neurologinių ligų medikamentinio ir nemedikamentinio gydymo principus, įskaitant pirminę ir antrinę insulto profilaktiką, migrenos priepuolių ir profilaktinį (įskaitant anti-CGRP) gydymą, repozicinius manevrus esant gerybiniam paroksizminiam poziciniam svaigimui, išsėtinės sklerozės ligos eigą modifikuojančio gydymo principus, priešepilepsinių ir antiparkinsoninių vaistų skyrimo principus. Gebėjimas atpažinti, stebėti ir koreguoti vaistų nepageidaujamas reakcijas ir sąveikas, atsižvelgiant į paciento gretutines ligas.

44. Programos planas ir turinys.

Eil. nr.	Tema	Profesinių kompetencijų grupės pagal gebėjimų pobūdį ir jų taikymą kiekvienai temai (nurodyti vieną): <i>Klinikinės (specialybinės)</i> <i>Bendrosios klinikinės (specialybinės);</i> <i>Bendrosios (ne klinikinės (ne specialybinės))</i>	Teorijos val.	Praktinio mokymo val.	Kontakinio darbo val.	Savarankiško darbo val.	Privalomų temų val.	Mokymo metodai (pasirinkti pagal klasifikatorių)	Vertinimo metodai	Dėstytojas
1	Galvos ir veido skausmai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	1	4	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	K. Ryliškienė J. Valančienė D. Jatužis
2	Parkinsono liga ir kitos judėjimo ligos	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	R. Kaladytė Lokominienė
3	Epilepsija ir sinkopė	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	1	4	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	R. Mameniškienė A. Jasionis
4	Demencijos ir kiti kognityviniai sutrikimai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	1	4	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	G. F. Kaubrys A. Vaitkevičius E. Audronytė A. Vaitkevičius
5	Išeminiai galvos smegenų kraujotakos sutrikimai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	1	4	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis J. Valaikienė A. Ekkert
6	Hemoraginiai galvos smegenų kraujotakos sutrikimai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis J. Valaikienė A. Ekkert

7	Demielinizuojančios ir autoimuninės nervų sistemos ligos	Klinikinės (specialybinės)	3	1	4	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	R. Kizlaitienė N. Giedraitienė
8	Periferinės nervų sistemos ligos	Klinikinės (specialybinės)	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	A. Klimašauskienė A. Vaitkevičius I. Sereikė
9	Galvos svaigimas	Klinikinės (specialybinės)	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	K. Ryliškienė J. Valančienė
10	Klinikinių atvejų analizė ir sprendimai	Klinikinės (specialybinės)	-	2	2	-	-	Atvejo analizė Praktinės užduotys	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis G. F. Kaubrys K. Ryliškienė R. Mameniškienė R. Kizlaitienė
11	Aptarimas ir kursų apibendrinimas	Bendrosios klinikinės (specialybinės)	1	-	1	-	-	Seminaras	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis G. F. Kaubrys
	Įskaita. val.		1	-	1	-	-		Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis G. F. Kaubrys K. Ryliškienė R. Mameniškienė
	Iš viso val.:		25	11	36	-	-			

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
1. Budrys V, red. Klinikinė neurologija. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Vaistų žinios, 2009. 2. Budrys V, red. Urgentinė neurologija. Vilnius: Vaistų žinios, 2011. 3. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S. Adams and Victor's Principles of Neurology. 12th ed. McGraw-Hill, 2023. 4. Howard R, Kullmann D, Werring D, Zandi M, eds. Neurology: A Queen Square Textbook. 3rd ed. Wiley-Blackwell, 2024. 5. Jankovic J, Mazziotta JC, Pomeroy SL, Newman NJ, eds. Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice. 8th ed. Elsevier, 2022. 6. Hauser SL, ed. Harrison's Neurology in Clinical Medicine. 4th ed. McGraw-Hill Education, 2017.	1. International Classification of Orofacial Pain, 1st edition (ICOP). Cephalalgia. 2020;40(2):129–221. 2. Ryliškienė K, Obelienienė D, Vaičienė N, ir kt. Migrenos diagnostika ir gydymas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2020. 3. Swanson JW, Matharu M, eds. Migraine Management. Handbook of Clinical Neurology, Vol. 199. Elsevier, 2024. 4. Jatužis D, Lesinskas E, Paškonienė A, ir kt. Galvos svaigimo diagnostika ir gydymas. Vilnius: Medicinos spaudos namai, 2015. 5. Postuma RB, Berg D, Stern M, et al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. Mov Disord. 2015;30(12):1591–1601. 6. Fisher RS, Cross JH, French JA, et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy. Epilepsia. 2017;58(4):522–530.

7. Strupp M, Brandt T, Dieterich M. Vertigo and Dizziness: Common Complaints. 3rd ed. Springer, 2023.
8. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (ICHD-3). Cephalalgia. 2018;38(1):1–211. <https://ichd-3.org/>
9. Continuum: Lifelong Learning in Neurology. Oficialus Amerikos neurologijos akademijos (AAN) tęstinio mokymo žurnalas.

7. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J. 2018;39(21):1883–1948.
8. Kaubrys G. Demencijos. In: Budrys V, red. Klinikinė neurologija. 2-asis leidimas. Vilnius: Vaistų žinios, 2009; 531–560.
9. Budson AE, Solomon PR. Memory Loss, Alzheimer's Disease and Dementia: A Practical Guide for Clinicians. 3rd ed. Elsevier, 2021.
10. Jack CR Jr, Andrews JS, Beach TG, et al. Revised criteria for diagnosis and staging of Alzheimer's disease: Alzheimer's Association Workgroup. Alzheimers Dement. 2024;20(8):5143–5169.
11. Berge E, Whiteley W, Audebert H, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. Eur Stroke J. 2021;6(1):I–LXII.
12. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, et al. 2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2022;53(7):e282–e361.
13. Kaubrys G, Kizlaitienė R. Demielinizuojančios centrinės nervų sistemos ligos. In: Budrys V, red. Klinikinė neurologija. Vilnius: Vaistų žinios, 2009; 277–309.
14. Jakimovski D, Bittner S, Zivadinov R, et al. Multiple sclerosis. Lancet. 2024;403(10422):183–202.
15. Solomon AJ, Arrambide G, Brownlee WJ, et al. Differential diagnosis of suspected multiple sclerosis: an updated consensus approach. Lancet Neurol. 2023;22(8):750–768.
16. Thompson AJ, Banwell BL, Barkhof F, et al. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. Lancet Neurol. 2018;17(2):162–173.
17. Jarius S, Aktas O, Ayzenberg I, et al. Update on the diagnosis and treatment of neuromyelitis optica spectrum disorders (NMOSD) – revised recommendations of the Neuromyelitis Optica Study Group (NEMOS). Part I: Diagnosis and differential diagnosis. J Neurol. 2023;270(7):3341–3368.
18. Banwell B, Bennett JL, Marignier R, et al. Diagnosis of myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease: International MOGAD Panel proposed criteria. Lancet Neurol. 2023;22(3):268–282.
19. Cacciaguerra L, Flanagan EP. Updates in NMOSD and MOGAD Diagnosis and Treatment: A Tale of Two Central Nervous System Autoimmune Inflammatory Disorders. Neurol Clin. 2024;42(1):77–114.
20. Graus F, Titulaer MJ, Balu R, et al. A clinical approach to diagnosis of autoimmune encephalitis. Lancet Neurol. 2016;15(4):391–404.
21. Van den Bergh PYK, van Doorn PA, Hadden RDM, et al. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society guideline on diagnosis and treatment of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy. Eur J Neurol. 2021;28(11):3556–3583.
22. van Doorn PA, Van den Bergh PYK, Hadden RDM, et al. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society Guideline on diagnosis and treatment of Guillain-Barré syndrome. Eur J Neurol. 2023;30(12):3646–3674.
23. von Brevern M, Bertholon P, Brandt T, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. J Vestib Res. 2015;25(3-4):105–117.

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
Baigtos medicinos studijos, gydytojo neurologo profesinė kvalifikacija ir licencija verstis medicinos praktika.	Gydytojo neurologo darbo patirtis. Klinikinio darbo patirtis dėstomos temos srityje.

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
VU Medicinos fakulteto Neurologijos ir neurochirurgijos klinikos ir VUL Santaros klinikų Neurologijos centro bazė (Nervų ligų skyrius; Konsultacijų poliklinika: išsėtinės sklerozės kabinetas, insulto profilaktikos kabinetas, epilepsijos kabinetas, Alzheimerio ligos ir kitų demencijų kabinetas; Neurologinių funkcinių tyrimų kabinetai).	Naudojami klinikinio neurologinio ištyrimo metodai ir skalės (NIHSS, mRS, EDSS, MMSE, MoCA, MDS-UPDRS ir kt.), neurovizualiniai (kompiuterinės tomografijos, magnetinio rezonanso tomografijos, KT ir MR angiografijos), ultragarsiniai galvos ir kaklo kraujagyslių, neurofiziologiniai (elektroencefalografijos, vaizdo EEG stebėsenos, elektroneuromiografijos, sukeltųjų potencialų) tyrimai, kognityviniai ištyrimo testai (MMSE, MoCA, BICAMS ir kt.), otoneurologiniai (vHIT, videonistagmografija, posturografija) ir oftalmologiniai (akių dugno, optinės koherentinės tomografijos) tyrimai, laboratoriniai serumo ir smegenų skysčio tyrimo metodai, įskaitant Alzheimerio ligos biožymenis ir imunologinius tyrimus, galvos skausmo dienynai ir kt.
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
Mokslinės knygos, vadovėliai, mokslinė literatūra, moksliniai straipsniai, tyrimų skalės ir testai, vaizdinė medžiaga, video medžiaga, pacientų vizitacijos ir aptarimai.	Naudojama surinkta specializuota literatūra, atrinkti baziniai ir naujausi moksliniai straipsniai, klinikinės rekomendacijos, pateikiama klinikoje atliktų mokslinių ir praktinių darbų analizė, diskusijos, interpretuojama vaizdinė medžiaga. Vertinama pacientų apžiūra, anamnezė, klinikiniai ir paraklininiai tyrimai. Diskutuojama ligų diferencinės diagnostikos, neurologinio klinikinio ir paraklinikinių tyrimų interpretavimo klausimais. Aptariami šiuolaikiniai diagnostikos ir gydymo metodai, ilgalaikio pacientų stebėjimo aktualijos ir neurologinių ligų profilaktikos klausimai.

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas vykdo Mokymosi visą gyvenimą (toliau MVG) kvalifikacijos tobulinimą įvairių profesinių kvalifikacijų sveikatos specialistams ir nuolat taiko kokybės užtikrinimą. Sveikatos specialistams skirtų kvalifikacijos tobulinimo programų kokybė užtikrinama vadovaujantis Fakulteto MVG veiklos nuostatais, kurie numato programoje dėsiančių lektorių edukacinių, bendrųjų, profesinių ir kt. kompetencijų tobulinimą, taip pat kursantų apklausas, kurių rezultatai pateikiami lektoriams individualiai. Mokymo kokybė ir jos tobulinimo galimybės aptariamos pokalbio/susirinkimų/posėdžių metu. Apibendrinus programos kokybės vertinimo rezultatus, atsižvelgus į pasaulinę praktiką, naujausius klinikinių tyrimų duomenis, taip pat pasikeitus teisės aktams, tobulinimo programa peržiūrima kas

1-2 metus, koreguojama. Programos tematika atnaujinama iki 10-20 proc. Programos turinio tematiką koreguoja programos rengėjai, inicijuoja programos lektoriai, programos vadovas.

Nuolat atliekant kursantų grįžtamojo ryšio apklausą raštu siekiama išsiaiškinti jų poreikius, pastebėjimus, pasiūlymus. Kiekviena programa VU MVG sistemoje turi grįžtamojo ryšio anketą, kuri pateikiama kiekvienam kursantui išklausus kursus pagal programą.

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.

Kursantų teorinės žinios ir praktiniai gebėjimai kurso pabaigoje vertinami įskaita (įskaityta / neįskaityta), atliekant žodinį teorinių žinių ir praktinių gebėjimų (klinikinių atvejų sprendimo) įvertinimą. Vertinimui sudaroma komisija, kurią sudaro ne mažiau kaip trys kompetentingi specialistai – kurso dėstytojai; komisijos pirmininkas – programos vadovas ar jo paskirtas asmuo. Teigiamai įvertinus, kursas įskaitomas.

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

PATVIRTINTA
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Tarybos
2026 m. spalio 27 d. Nutarimu
Nr.1.5.40 E-150000-TPN1-319

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi
visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo
tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas				2. MVG sistemoje kodas		
Urgentinė neurologija						

3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys		4. Programos vykdymo kalba		5. Programos vykdymo būdas,	
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika		Lietuvių		Nenuotolinis (asmeniui dalyvaujant fiziškai), Neurologijos centras, Santariškių g. 2, Vilnius	

6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
36		26	10	36		

13. Studijų kryptių grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
	Netaikomas	Kita profesinės kvalifikacijos tobulinimo programa
18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo)		

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Dalius Jatužis, prof. dr. Gintaras Ferdinandas Kaubrys, prof. dr. Kristina Ryliskienė, prof. dr. Rūta Mameniškienė, prof. dr. Rasa Kizlaitienė, doc. dr. Rytis Masiliūnas, doc. dr. Jurgita Valaikienė, doc.dr. Arminas Jasionis, doc. dr. Aleksandras Vilionskis, doc. dr. Rūta Kaladytė Lokominienė, dr. Aurelija Daškevičiūtė, dokt.	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika: Dalius Jatužis, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt Gintaras Ferdinandas Kaubrys, +37069881779; gintaras.kaubrys@mf.vu.lt Kristina Ryliskienė, +37061026980; kristina.ryliskiense@mf.vu.lt Rūta Mameniškienė, +37061153077; ruta.mameniskiense@mf.vu.lt Rasa Kizlaitienė, +37069905414; rasa.kizlaitiene@mf.vu.lt Rytis Masiliūnas, +37061025429; rytis.masiliunas@mf.vu.lt Jurgita Valaikienė, +37065682642; jurgita.valaikiene@mf.vu.lt Arminas Jasionis, +37068288653; arminas.jasionis@mf.vu.lt Aleksandras Vilionskis, +37069884175; aleksandras.vilionskis@mf.vu.lt Rūta Kaladytė Lokominienė, +37068223380; ruta.kaladyte-lokominiene@mf.vu.lt Aurelija Daškevičiūtė, +37068889715; aurelija.daskeviciute@mf.stud.vu.lt
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Dalius Jatužis	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
Įskaityta/ Neįskaityta	Teorinių žinių ir praktinių įgūdžių vertinimas	TAIP

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
6	25

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
Tobulinimo programa	Taip	nesudarant sutarties

35. Programos tikslas
Programos tikslas – įvairiose medicinos srityse dirbantiems gydytojams suteikti teorinių žinių ir praktinių įgūdžių apie urgentinės neurologijos sampratą, ūminio neurologinio ligonio klinikinį ištyrimą, skubią diagnostiką ir gydymą. Kurso metu aptariami ūminiai galvos ir nugaros smegenų pažeidimo sindromai, ūminis galvos skausmas, išeminiai ir hemoraginiai smegenų kraujotakos sutrikimai, ūminiai

judesių, sąmonės ir atminties sutrikimai, traukuliai ir epilepsinė būklė, sinkopė, ūminis galvos svaigimas, ūminis raumenų silpnumas, ūminiai regos sutrikimai ir urgentinės neurologinės būklės nėštumo metu, taip pat skubios neurologinės pagalbos organizavimas. Daug dėmesio skiriama greitam gyvybei ar funkcijai pavojingų būklių atpažinimui, šiuolaikiniams skubios diagnostikos ir gydymo algoritmams, laiko veiksnio svarbai ir tarpdisciplininiam bendradarbiavimui.

36. Programos aprašymas

1. Įvadas į urgentinę neurologiją. Skubios neurologinės pagalbos organizavimas.

Urgentinės neurologijos samprata ir aktualumas. Ūminio neurologinio ligonio pirminis įvertinimas: gyvybinių funkcijų stabilizavimas, sąmonės būklės (Glasgow komų skalė) ir neurologinio deficito vertinimas. Ligonio apklausa, tikslinis klinikinis ir instrumentinis ištyrimas urgentinių būklių atveju. Gydymo taktika ir laiko veiksnio reikšmė urgentinėse neurologinėse būklėse. Skubios neurologinės pagalbos organizavimas: ikistacionarinė grandis, priėmimo-skubiosios pagalbos skyrius, insulto centrai ir pacientų pervežimo tvarka, tarpdisciplininės skubios pagalbos komandos.

2. Ūminiai galvos ir nugaros smegenų pažeidimo sindromai.

Klinikiniai neurologinio pažeidimo lokalizacijos požymiai. Ūminių židinių galvos smegenų pusrutulių ir kamieno pažeidimo priežastys. Nervų šaknelių topinė diagnostika. Raumenų jėgos vertinimo skalė. Nugaros smegenų ir *cauda equina* pažeidimo sindromai, nugaros smegenų kompresijos atpažinimas ir skubaus ištyrimo (MRT) indikacijos.

3. Ūminis galvos skausmas.

Galvos skausmų klasifikacija (ICHD-3). Pirminis ir antrinis galvos skausmas. Skausmui jautrios galvos struktūros, skausmo patofiziologija. Pavojingo antrinio galvos skausmo požymiai („raudonosios vėliavėlės“) ir priežastys: subarachnoidinis kraujavimas, grįžtamasis smegenų vazokonstrikcijos sindromas, milžinalastelinis arteritas, intrakranijinės hipertenzijos ir hipotenzijos būklės. Ligonio apklausa, klinikinis ir instrumentinis ištyrimas. Gydytojo taktika ūminio galvos skausmo metu, migrenos priepuolio ir migrenos būklės gydymas skubiosios pagalbos skyriuje.

4. Ūminiai išeminiai smegenų kraujotakos sutrikimai.

Ūminių išeminių smegenų kraujotakos sutrikimų epidemiologija, etiologija, patogenezė ir klinika. Ikistacionarinė insulto diagnostika ir pacientų transportavimas, NIHSS skalė. Skubūs neurovizualiniai tyrimai (KT, KT angiografija, perfuzinė KT, MRT). Reperfuzinis gydymas: intraveninė trombolizė (alteplazė, tenekteplazė) ir mechaninė trombektomija, indikacijos, kontraindikacijos, laiko langai. Praeinančio smegenų išemijos priepuolio skubus įvertinimas ir gydymas. Bazilinės arterijos okliuzija. Smegenų venų ir sinusų trombozė. Ūminio laikotarpio gydymas, komplikacijų prevencija ir ankstyva antrinė profilaktika. Insulto simuliacinių situacijų praktiniai sprendimai.

5. Ūminiai hemoraginiai smegenų kraujotakos sutrikimai.

Intracerebrinio kraujavimo ir subarachnoidinio kraujavimo epidemiologija, etiologija, patogenezė, klinika ir diagnostika. Skubus intracerebrinio kraujavimo gydymas: arterinio kraujospūdžio korekcija, antikoagulantų ir antitrombocitinių vaistų poveikio neutralizavimas,

chirurginio gydymo indikacijos. Aneurizminio subarachnoidinio kraujavimo diagnostika ir gydymas: aneurizmos šalinimas, nimodipinas, vazospazmo ir uždelstos smegenų išemijos, hidrocefalijos prevencija ir gydymas. Profilaktika.

6. Ūminiai ekstrapiramidiniai judesių sutrikimai.

Ūminių ekstrapiramidinių judesių sutrikimų epidemiologija, etiologija, klasifikacija ir diferencinė diagnostika. Hipokineziniai ūminiai sindromai: ūminis parkinsonizmas, akinezinė krizė, piktybinis neurolepsinis sindromas, parkinsonizmo-hiperpireksijos sindromas. Hiperkineziniai ūminiai sindromai: ūminė distonija ir distoninė būklė, ūminė chorėja ir balizmas, serotonininis sindromas. Neepilepsinė miokloninė būklė. Gydymo principai.

7. Ūminiai sąmonės ir atminties sutrikimo sindromai.

Sąmonės sutrikimo kokybinė ir kiekybinė samprata. Koma, jos priežastys ir diferencinė diagnostika. Delyras. Ūminių atminties sutrikimų sindromai: trumpalaikė globali amnezija, Wernicke encefalopatija. Ūminės centrinės nervų sistemos infekcijos (bakterinis meningitas, virusinis encefalitas) ir autoimuninis encefalitas. Ligonio su ūminiu sąmonės ir atminties sutrikimu klinikinis ištyrimas, instrumentiniai diagnostiniai tyrimai ir gydymo principai.

8. Priepuoliniai sąmonės sutrikimai ir traukuliai.

Epilepsijos ir epilepsinių priepuolių epidemiologija, kilmė ir klasifikacija (ILAE). Pirmasis epilepsinis priepuolis: ištyrimas ir taktika. Ligonio su ūminiais traukuliais klinikinis ištyrimas, instrumentiniai diagnostiniai tyrimai ir gydymo principai. Epilepsinė būklė: konvulsinė ir nekonvulsinė, gydymo algoritmas pagal etapus. Psichogeniniai neepilepsiniai priepuoliai. Sinkopės, jų tipai ir klasifikacija; diagnostinė ir gydymo taktika sinkopės atveju.

9. Ūminis galvos svaigimas.

Ūminio vestibulinio sindromo ir epizodinio galvos svaigimo ištyrimas, HINTS testas centrinės kilmės svaigimui atskirti. Gerybinis paroksizminis pozicinis galvos svaigimas: klinika, diagnostika, repoziciniai manevrai. Vestibulinis neuritas: klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika nuo galvos smegenų infarkto vertebrobaziliniame baseine, gydymas. Menjero liga, vestibulinė migrena: klinika, diagnostika, gydymas. Nevestibulinis galvos svaigimas: klinika, diagnostika, gydymas.

10. Ūminis raumenų silpnumas.

Ūminis raumenų silpnumas dėl pirminio raumenų pažeidimo. Periodiniai paralyžiai. Rabdomiolizė. Ūminis raumenų silpnumas dėl pažeidimo neuroraumeninėje jungtyje: miastenija ir miasteninė krizė (intraveniniai imunoglobulinai, plazmaferėzė), botulizmas. Ūminis raumenų silpnumas dėl periferinių nervų pažeidimo: Guillain–Barré sindromas. Kritinių būklių polineuropatija ir miopatija. Kvėpavimo nepakankamumo rizikos vertinimas ir diagnostikos bei gydymo taktika esant ūminiam raumenų silpnumui.

11. Ūminis regos sutrikimas.

Akipločio defektai. Optinis (retrobulbarinis) neuritas. Centrinės tinklainės arterijos okliuzija ir amaurosis fugax: skubaus ištyrimo ir gydymo principai. Milžinalastelinis arteritas ir išeminė optinė neuropatija. Ūminis dvejinimasis ir akių judesių sutrikimai, žvairumas. Hipofizės apopleksija. Diagnostikos ir gydymo taktika esant ūminiams regos sutrikimams.

12. Urgentinės neurologinės būklės nėštumo metu.

Fiziologiniai nėščiosios organizmo pokyčiai. Neurologiniai tyrimai nėštumo laikotarpiu. Vaistų grupės pagal poveikį nėštumui ir žindomam kūdikiui. Hipertenzinės nėščiųjų būklės: preeklampsija ir eklampsija, užpakalinės grįžtamosios encefalopatijos sindromas (PRES). Insultas, smegenų venų trombozė ir grįžtamasis smegenų vazokonstrikcijos sindromas nėštumo ir pogimdyminiu laikotarpiu, reperfuzinis gydymas nėštumo metu. Epilepsiniai priepuoliai ir išsėtinės sklerozės paūmėjimai nėštumo metu.

13. Klinikinių atvejų analizė ir sprendimai.

Urgentinių neurologinių atvejų analizė kartu su kursantais. Diagnostinės taktikos pasirinkimas konkrečiose klinikinėse situacijose, skubių instrumentinių ir laboratorinių tyrimų klinikinė interpretacija, gydymo algoritmų taikymas.

Aptarimas ir kursų apibendrinimas. Įskaita. Grįžtamojo ryšio anketa.

37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)

38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Gydytojai	Gydytojas neurologas; Gydytojas vaikų neurologas; Gydytojas neurochirurgas; Gydytojas psichiatras; Gydytojas geriatras; Gydytojas anesteziologas reanimatologas; Gydytojas kardiologas; Vidaus ligų gydytojas; Šeimos gydytojas; Skubiosios medicinos gydytojas; Medicinos gydytojas.

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Kursų klausytojai turi būti baigę medicinos studijas ir turėti licenciją verstis medicinos praktika.	Nėra	-

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)

Bendrosios kompetencijos	<p>Šie kursai suteikia bendrųjų profesinių kompetencijų, reikalingų įvairių specialybių gydytojams, teikiantiems pagalbą ūminėmis neurologinėmis būklėmis sergantiems pacientams:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klinikinio mąstymo ir sprendimų priėmimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas greitai ir sistemingai įvertinti ūminio neurologinio ligonio būklę, nustatyti prioritetus ir priimti sprendimus ribotu laiku. Gebėjimas taikyti įrodymais pagrįstus skubios diagnostikos ir gydymo algoritmus. 2. Tarpdisciplininio bendradarbiavimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas bendradarbiauti su skubiosios medicinos, intensyviosios terapijos, neurochirurgijos, radiologijos, kardiologijos, akušerijos ir kitų sričių specialistais. Gebėjimas laiku nukreipti ar pervežti pacientą į specializuotą centrą, užtikrinant veiksmingą informacijos perdavimą. 3. Paciento ir artimųjų informavimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas aiškiai informuoti pacientą ir jo artimuosius apie būklę, skubaus gydymo naudą ir riziką, prognozę. 4. Etikos ir profesinės atsakomybės kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas spręsti etinius klausimus skubiose situacijose (informuotas sutikimas, sprendimai dėl gydymo intensyvumo). Gebėjimas užtikrinti paciento duomenų konfidencialumą ir laikytis medicinos etikos principų. 5. Mokslinio ir kritinio vertinimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas kritiškai vertinti mokslinę literatūrą ir taikyti naujausias tarptautines urgentinės neurologijos rekomendacijas.
Specialiosios kompetencijos	<p>Per kvalifikacijos tobulinimo kursą gydytojas įgyja šias specialiąsias kompetencijas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ūminio neurologinio ligonio ištyrimo kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas atlikti tikslinį neurologinį ištyrimą urgentinėje situacijoje, nustatyti pažeidimo lokalizaciją ir taikyti vertinimo skales (Glasgow komų skalė, NIHSS ir kt.). 2. Urgentinių neurologinių ligų diagnostikos ir diferencinės diagnostikos kompetencija <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas atpažinti ir diferencijuoti insultą ir jį imituojančias būkles, pavojingą antrinį galvos skausmą, epilepsinę būklę, centrinės kilmės galvos svaigimą, ūminį raumenų silpnumą, nugaros smegenų kompresiją, CNS infekcijas ir kitas urgentines būkles.

	<p>3. Skubaus paraklinikinio ištirimo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas sudaryti optimalų skubių paraklinikinių tyrimų planą ir kliniškai interpretuoti KT, MRT, KT angiografijos, EEG, smegenų skysčio ir kitų tyrimų rezultatus. <p>4. Skubaus gydymo kompetencija</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebėjimas parinkti, dozuoti ir derinti urgentinėms neurologinėms būklėms gydyti skirtus vaistus: reperfuzinio gydymo indikacijų vertinimas, epilepsinės būklės gydymo algoritmas, antikoagulantų poveikio neutralizavimas, miasteninės krizės ir Guillain–Barré sindromo gydymas. Gebėjimas atpažinti ir valdyti gydymo komplikacijas bei vaistų nepageidaujamas reakcijas.

44. Programos planas ir turinys.

Eil. nr.	Tema	Profesinių kompetencijų grupės pagal gebėjimų pobūdį ir jų taikymą kiekvienai temai (nurodyti vieną): <i>Klinikinės (specialybinės) Bendrosios klinikinės (specialybinės); Bendrosios (ne klinikinės (ne specialybinės))</i>	Teorijos val.	Praktinio mokymo val.	Kontakinio darbo val.	Savarankiško darbo val.	Privalomų temų val.	Mokymo metodai (pasirinkti pagal klasifikatorių)	Vertinimo metodai	Dėstytojas
1	Įvadas į urgentinę neurologiją. Skubios neurologinės pagalbos organizavimas	<i>Bendrosios klinikinės (specialybinės)</i>	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis R. Masiliūnas A. Daškevičiūtė
2	Ūminiai galvos ir nugaros smegenų pažeidimo sindromai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	G. F. Kaubrys D. Jatužis A. Ekkert
3	Ūminis galvos skausmas	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras	Įskaityta/ neįskaityta	K. Ryliškienė A. Daškevičiūtė

								Literatūros studijavimas		
4	Ūminiai išeminiai smegenų kraujotakos sutrikimai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	2	5	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis R. Masiliūnas A. Ekkert
5	Ūminiai hemoraginiai smegenų kraujotakos sutrikimai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis A. Vilionskis J. Valaikienė A. Ekkert
6	Ūminiai ekstrapiramidiniai judesių sutrikimai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	R. Kaladytė Lokominienė
7	Ūminiai sąmonės ir atminties sutrikimo sindromai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	G. F. Kaubrys A. Jasionis
8	Priepuoliniai sąmonės sutrikimai ir traukuliai	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	R. Mameniškienė A. Jasionis
9	Ūminis galvos svaigimas	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	K. Ryliškienė D. Jatužis A. Ekkert
10	Ūminis raumenų silpnumas	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	1	3	-	-	Paskaita Seminaras Atvejo analizė	Įskaityta/ neįskaityta	R. Kizlaitienė
11	Ūminis regos sutrikimas	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	R. Kizlaitienė

12	Urgentinės neurologinės būklės nėštumo metu	Klinikinės (specialybinės)	2	-	2	-	-	Paskaita Seminaras Literatūros studijavimas	Įskaityta/ neįskaityta	R.Kizlaitienė R. Mameniškienė
13	Klinikinių atvejų analizė ir sprendimai	Klinikinės (specialybinės)	-	2	2	-	-	Atvejo analizė Praktinės užduotys	Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis G. F. Kaubrys K. Ryliškienė R. Masiliūnas A. Jasionis
	Aptarimas, kursų apibendrinimas. Įskaita.		1	-	1	-	-		Įskaityta/ neįskaityta	D. Jatužis G. F. Kaubrys R. Masiliūnas
	Iš viso val.:		26	10	36	-	-			

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<p>1. Budrys V, red. Urgentinė neurologija. Vilnius: Vaistų žinios, 2011.</p> <p>2. Budrys V, red. Klinikinė neurologija. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Vaistų žinios, 2009.</p> <p>3. Jatužis D. ir kt. Galvos smegenų insulto diagnostikos, gydymo ir profilaktikos metodika : metodinė mokymo priemonė. 3-ioji patais. ir papild. laida. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2021.</p> <p>4. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S. Adams and Victor's Principles of Neurology. 12th ed. McGraw-Hill, 2023.</p> <p>5. Howard R, Kullmann D, Werring D, Zandi M, eds. Neurology: A Queen Square Textbook. 3rd ed. Wiley-Blackwell, 2024.</p> <p>6. Jankovic J, Mazziotta JC, Pomeroy SL, Newman NJ, eds. Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice. 8th ed. Elsevier, 2022.</p> <p>7. Continuum: Lifelong Learning in Neurology. Oficialus Amerikos neurologijos akademijos (AAN) tęstinio mokymo žurnalas, visi numeriai.</p>	<p>1. Ross KL. Emergency Neurology. Springer, 2012.</p> <p>2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (ICHD-3). Cephalalgia. 2018;38(1):1–211.</p> <p>3. Berge E, Whiteley W, Audebert H, et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. Eur Stroke J. 2021;6(1):I–LXII.</p> <p>4. Turc G, Bhogal P, Fischer U, et al. European Stroke Organisation (ESO) – European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) guidelines on mechanical thrombectomy in acute ischaemic stroke. Eur Stroke J. 2019;4(1):6–12.</p> <p>5. Ferro JM, Boussier MG, Canhão P, et al. European Stroke Organization guideline for the diagnosis and treatment of cerebral venous thrombosis. Eur J Neurol. 2017;24(10):1203–1213.</p> <p>6. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, et al. 2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 2022;53(7):e282–e361.</p> <p>7. Hoh BL, Ko NU, Amin-Hanjani S, et al. 2023 Guideline for the Management of Patients With Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke. 2023;54(7):e314–e370.</p> <p>8. Glauser T, Shinnar S, Gloss D, et al. Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults. Epilepsy Curr. 2016;16(1):48–61.</p> <p>9. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J. 2018;39(21):1883–1948.</p>

	<p>10. van de Beek D, Cabellos C, Dzupova O, et al. ESCMID guideline: diagnosis and treatment of acute bacterial meningitis. Clin Microbiol Infect. 2016;22(Suppl 3):S37–S62.</p> <p>11. Graus F, Titulaer MJ, Balu R, et al. A clinical approach to diagnosis of autoimmune encephalitis. Lancet Neurol. 2016;15(4):391–404.</p> <p>12. Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome. Stroke. 2009;40(11):3504–3510.</p> <p>13. van Doorn PA, Van den Bergh PYK, Hadden RDM, et al. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society Guideline on diagnosis and treatment of Guillain–Barré syndrome. Eur J Neurol. 2023;30(12):3646–3674.</p> <p>14. Narayanaswami P, Sanders DB, Wolfe G, et al. International Consensus Guidance for Management of Myasthenia Gravis: 2020 Update. Neurology. 2021;96(3):114–122.</p> <p>15. Mac Grory B, Schrag M, Bioussé V, et al. Management of Central Retinal Artery Occlusion: A Scientific Statement From the American Heart Association. Stroke. 2021;52(6):e282–e294.</p> <p>16. Strupp M, Brandt T, Dieterich M. Vertigo and Dizziness: Common Complaints. 3rd ed. Springer, 2023.</p> <p>17. Ryliškienė K, Jatužis D. Smegenų veninių ančių ir venų trombozės diagnostika ir gydymas. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2016.</p>
--	---

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
Baigtos medicinos studijos, gydytojo neurologo profesinė kvalifikacija ir licencija verstitis medicinos praktika.	Gydytojo neurologo darbo patirtis, įskaitant darbą su ūminėmis neurologinėmis būklėmis sergančiais pacientais.

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
VU Medicinos fakulteto Neurologijos ir neurochirurgijos klinikos ir VUL Santaros klinikų Neurologijos centro bazė (Priėmimo-skubiosios pagalbos skyrius, neurologijos stacionaro ir intensyviosios terapijos skyriai, Neurologinių funkcinių tyrimų kabinetai), VU Medicinos mokslo centro Simuliacijų centras.	Naudojami klinikinio neurologinio ištyrimo metodai ir skalės (Glasgow komų skalė, NIHSS, mRS ir kt.), skubūs neurovizualiniai tyrimai (kompiuterinė tomografija, KT angiografija ir perfuzinė KT, magnetinio rezonanso tomografija), ultragarsiniai galvos ir kaklo kraujagyslių tyrimai, neurofiziologiniai tyrimai (elektroencefalografija, elektroneuromiografija), laboratoriniai serumo ir smegenų skysčio tyrimai, reperfuzinio gydymo ir epilepsinės būklės gydymo protokolai.
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
Mokslinės knygos, vadovėliai, mokslinė literatūra, moksliniai straipsniai, tyrimų skalės ir testai, vaizdinė medžiaga, video medžiaga, pacientų vizitacijos ir aptarimai.	Naudojama surinkta specializuota literatūra, atrinkti baziniai ir naujausi moksliniai straipsniai, tarptautinės ir nacionalinės klinikinės rekomendacijos, skubios pagalbos algoritmai, pateikiama klinikoje atliktų mokslinių ir praktinių darbų analizė, diskusijos, interpretuojama vaizdinė

	medžiaga. Vertinama pacientų apžiūra, anamnezė, klinikiniai ir paraklininiai tyrimai. Diskutuojama urgentinių neurologinių būklių diferencinės diagnostikos, skubaus ištyrimo ir gydymo taktikos klausimais.
--	--

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.
<p>Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas vykdo Mokymosi visą gyvenimą (toliau MVG) kvalifikacijos tobulinimą įvairių profesinių kvalifikacijų sveikatos specialistams ir nuolat taiko kokybės užtikrinimą. Sveikatos specialistams skirtų kvalifikacijos tobulinimo programų kokybė užtikrinama vadovaujantis Fakulteto MVG veiklos nuostatais, kurie numato programoje dėstančių lektorių edukacinių, bendrųjų, profesinių ir kt. kompetencijų tobulinimą, taip pat kursantų apklausas, kurių rezultatai pateikiami lektoriams individualiai. Mokymo kokybė ir jos tobulinimo galimybės aptariamos pokalbio/susirinkimų/posėdžių metu. Apibendrinus programos kokybės vertinimo rezultatus, atsižvelgus į pasaulinę praktiką, naujausius klinikinių tyrimų duomenis, taip pat pasikeitus teisės aktams, tobulinimo programa peržiūrima kas 1-2 metus, koreguojama. Programos tematika atnaujinama iki 10-20 proc. Programos turinio tematiką koreguoja programos rengėjai, inicijuoja programos lektoriai, programos vadovas.</p> <p>Nuolat atliekant kursantų grįžtamojo ryšio apklausą raštu siekiama išsiaiškinti jų poreikius, pastebėjimus, pasiūlymus. Kiekviena programa VU MVG sistemoje turi grįžtamojo ryšio anketą, kuri pateikiama kiekvienam kursantui išklausus kursus pagal programą.</p>

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.
<p>Kursantų teorinės žinios ir praktiniai gebėjimai kurso pabaigoje vertinami įskaityta (įskaityta / neįskaityta), atliekant žodinį teorinių žinių ir praktinių gebėjimų (klinikinių atvejų sprendimo) įvertinimą. Vertinimui sudaroma komisija, kurią sudaro ne mažiau kaip trys kompetentingi specialistai – kurso dėstytojai; komisijos pirmininkas – programos vadovas ar jo paskirtas asmuo. Teigiamai įvertinus, kursas įskaitomas.</p>

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi
visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo
tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas				2. MVG sistemoje kodas		
Judėjimo sutrikimai						

3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys		4. Programos vykdymo kalba	5. Programos vykdymo būdas, vykdymo vieta
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika		Lietuvių	Nenuotolinis (asmeniui dalyvaujant fiziškai); Vilniaus universiteto Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, Santariškių g. 2, Vilnius

6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
36	1,3	18	18	36	-	-

13. Studijų kryptių grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000)

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
-	Netaikoma	Kita profesinės kvalifikacijos tobulinimo programa
18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo) <div style="text-align: center;">-</div>		

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Rūta Kaladytė Lokominienė	Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, Neurologijos centras; mob. tel. nr.: +37068223380, el. paštas: ruta.lokominiene@mf.vu.lt

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Rūta Kaladytė Lokominienė	Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika, Neurologijos centras; mob. tel. nr.: +37068223380 , el. paštas: ruta.lokominiene@mf.vu.lt

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
1) Asist.dr.Rūta Kaladytė Lokominienė	VU MF, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika; mob. tel. nr.: +37068223380 , el. paštas: ruta.lokominiene@mf.vu.lt
2) Prof.dr.Dalius Jatužis	VU MF, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika; mob.tel.nr. +37068689795; dalius.jatuzis@mf.vu.lt
3) Asist. dr.Žilvinas Chomanskis	VU MF, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika; mob.tel. +37065854479; zilvinas.chomanskis@mf.vu.lt
4) Doc.dr.Vaida Baltrūnienė	VU MF, Patologijos ir teismo medicinos katedra; mob.tel. +37064032133; vaida.baltruniene@mf.vu.lt
5) Vyr. mokslo darb. asist. dr.Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė	VU MF, Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika; mob. tel. nr.: +37068311730 , el. paštas: egle.sakalauskaite-juodeikiene@mf.vu.lt
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Renata Pupeikienė	Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Podiplominių studijų skyrius, Tel. nr. (0 5) 236 5266 renata.pupeikiene@mf.vu.lt

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
ĮSKAITA (įskaityta/neįskaityta)	Teorinių žinių ir praktinių įgūdžių vertinimas	TAIP

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
6	25

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
PROGRAMA	TAIP	BE SUTARTIES

35. Programos tikslas
Suteikti dalyviams teorinių žinių apie neurologinės kilmės judėjimo sutrikimų ligas, jų sampratą, paplitimą, etiologiją, patogenezę, diagnostiką, klinikinį ligonio ištyrimą ir gydymo metodus, lėtinių progresuojančių ligų ankstyvos diagnostikos, gydymo, stebėsenos ir prevencijos problematiką; suteikti dalyviams praktinius ligonio su neurologinės kilmės judėjimo sutrikimais ištyrimo ir diagnostikos įgūdžius, gebėjimą interpretuoti elektrofiziologinių, laboratorinių, neuropsichologinių, neurovizualinių, genetinių ir klinikinių tyrimų rezultatus, atpažinti vaistų nepageidaujamas reakcijas, sudaryti individualizuotą optimalų gydymo ir stebėsenos planą.
36. Programos aprašymas

Šios mokymo programos metu nagrinėjamas neurologinių judėjimo sutrikimų disciplinos objektas ir problematika, neuroekspozomas, ekstrapiramidinės ir koordinacinės sistemos neurofiziologija, pažeidimo sindromai, jų patofiziologija ir semiotika, dėstomas klinikinis neurologinis paciento su judėjimo sutrikimais ištyrimas; pristatomi standartizuoti judėjimo sutrikimų ir ligų vertinimo instrumentai; laboratoriniai, genetiniai, neurofiziologiniai ir neurovizualiniai tyrimai sergant judėjimo sutrikimais; tremoras (patofiziologiniai mechanizmai, rūšys) ir esencialinis (savaiminis) tremoras; Parkinsono liga; parkinsonizmo ir parkinsonizmo-plius sindromai; distonijos; chorėjos ir Hantingtono liga; neurodegeneracinės ligos, susijusios su vario ir geležies susikaupimu; mioklonijos; tikai ir stereotipijos; ataksijos; neramių kojų sindromas ir judėjimo sutrikimai miego metu; kitų priežasčių sukelti judėjimo sutrikimai (galvos smegenų kraujotakos sutrikimo ir kitų CNS pažeidimų, metabolinių ligų, vaistų, periferinės nervų sistemos pažeidimo sukelti, psichogeniniai paraneoplastiniai ir pakitusios imuninės sistemos funkcijos sukelti judėjimo sutrikimai), urgentiniai judesių sutrikimai, kompleksinis komandinis judėjimo sutrikimų gydymas, stebėsena, prevencijos principai, ligos eigą modifikuojančio gydymo galimybės, chirurginiai judėjimo sutrikimų gydymo metodai.

37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis*
(pasirenkama iš klasifikatoriaus)

II. (Specializuota sveikatos priežiūra) Retos ligos

II. (Specializuota sveikatos priežiūra) Skubiosios medicinos pagalbos teikimas vaikams ir suaugusiems

38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Medicinos studijas baigę ir turintys licenciją verstis medicinos praktika gydytojai.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Šeimos gydytojas 2. Medicinos gydytojas 3. Darbo medicinos gydytojas 4. Fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas 5. Gydytojas geriatras 6. Gydytojas genetikas 7. Gydytojas neurochirurgas 8. Gydytojas neurologas 9. Vaikų ligų gydytojas 10. Gydytojas psichiatras 11. Teismo medicinos gydytojas 12. Vidaus ligų gydytojas 13. Gydytojas vaikų neurologas 14. Gydytojas vaikų ir paauglių psichiatras 15. Sporto medicinos gydytojas 16. Skubiosios medicinos gydytojas 17. Gydytojas klinikinis farmakologas

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Medicinos studijas baigę ir turintys licenciją verstis medicinos praktika gydytojai.	nėra	-

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)

Bendrosios kompetencijos

Specialiosios kompetencijos

Baigę mokymus, dalyviai **žinos**:

- judėjimo sutrikimų disciplinos sampratą, problematiką, svarbiausias mokslinių tyrimų kryptis;
- nervų sistemos ekspozomo sampratą ir rizikos veiksnių valdymo galimybes;
- neurologinės kilmės judėjimo sutrikimų epidemiologiją, etiologijos ir patogenezės pagrindus, kliniką ir diagnostikos principus;
- judėjimo sutrikimo ligų medikamentinio, nemedikamentinio ir chirurginio gydymo bei stebėsenos principus ir šiuolaikines tarptautines bei nacionalines rekomendacijas;
- Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijoje patvirtintą Parkinsono ligos profilaktikos, diagnostikos, gydymo, medicininės reabilitacijos ir slaugos metodiką;
- daugiadisciplininės judėjimo sutrikimų priežiūros komandos organizavimo ir veiklos principus.

- Baigę mokymus, dalyviai **gebės**:
- Iširti ligonį su neurologinės kilmės judėjimo sutrikimais ir įvertinti simptomų sunkumą standartizuotų įrankių pagalba;
 - interpretuoti elektrofiziologinių, laboratorinių, neuropsichologinių, neurovizualinių, genetinių ir klinikinių tyrimų rezultatus;
 - diagnozuoti hipokinetinius bei hiperkinetinius sindromus ir dažniausias judėjimo sutrikimo ligas, įtarti retas judėjimo sutrikimais pasireiškiančias liga;
 - atpažinti judėjimo sutrikimams gydyti vartojamų vaistų nepageidaujamas reakcijas ir medikamentų sukeltus judėjimo sutrikimus;
 - teikti pagalbą urgentinių judėjimo sutrikimų metu.

Baigę mokymus, dalyviai **gebės**:

- Iširti ligonį su neurologinės kilmės judėjimo sutrikimais ir įvertinti simptomų sunkumą standartizuotų įrankių pagalba;
- interpretuoti elektrofiziologinių, laboratorinių, neuropsichologinių, neurovizualinių, genetinių ir klinikinių tyrimų rezultatus;
- diagnozuoti hipokinetinius bei hiperkinetinius sindromus ir dažniausias judėjimo sutrikimo ligas, įtarti retas judėjimo sutrikimais pasireiškiančias liga;
- atpažinti judėjimo sutrikimams gydyti vartojamų vaistų nepageidaujamas reakcijas ir medikamentų sukeltus judėjimo sutrikimus;
- teikti pagalbą urgentinių judėjimo sutrikimų metu.

- Iširti ligonį su neurologinės kilmės judėjimo sutrikimais ir įvertinti simptomų sunkumą standartizuotų įrankių pagalba;
- interpretuoti elektrofiziologinių, laboratorinių, neuropsichologinių, neurovizualinių, genetinių ir klinikinių tyrimų rezultatus;
- diagnozuoti hipokinetinius bei hiperkinetinius sindromus ir dažniausias judėjimo sutrikimo ligas, įtarti retas judėjimo sutrikimais pasireiškiančias liga;
- atpažinti judėjimo sutrikimams gydyti vartojamų vaistų nepageidaujamas reakcijas ir medikamentų sukeltus judėjimo sutrikimus;
- teikti pagalbą urgentinių judėjimo sutrikimų metu.

Eil. nr.	Tema	Profesinių kompetencijų	Teorijos val.	Praktinio	Kontaktinio	Savaraikiš	Privaomių	Mokymo metodai (pasirinkti pagal	Vertinimo metodai	Dėstytojas
----------	------	-------------------------	---------------	-----------	-------------	------------	-----------	----------------------------------	-------------------	------------

		grupės pagal gebėjimų pobūdį ir jų taikymą kiekvienai temai (nurodyti vieną): <i>Klinikinės (specialybinės)</i> <i>Bendrosios klinikinės (specialybinės);</i> <i>Bendrosios (ne klinikinės (ne specialybinės))</i>	mokymo val.	darbo val.	ko darbo val.	temų val.	klasifikatorių	
--	--	--	-------------	------------	---------------	-----------	----------------	--

1.	Judėjimo sutrikimų disciplinos samprata, problematika, mokslinių tyrimų kryptys. Nervų sistemos ekspozomas ir jo reikšmė judėjimo sutrikimų išsivystymui.	<i>Bendrosios klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Diskusijos ir diskusijų grupės. Dalijimasis gerąja patirtimi.	Apklausa raštu	Rūta Kaladytė Lokominienė, Vaida Baltrūnienė
2.	Klinikinis paciento su judėjimo sutrikimais ištirimas. Fenomenologija. Anamnezės ypatumai apklausiant pacientą su judėjimo sutrikimais. Judesių, stovėsenos, eisenos, posturalinio stabilumo neurologinio ištirimo metodai. Klinikinės judėjimo sutrikimų ir ligų vertinimo skalės. Praktinis klinikinio ištirimo mokymas.	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	2	2	4			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Problemų sprendimo metodas. Simuliacijos. Dalijimasis gerąja patirtimi. Konsultacijos	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
3.	Tremoras: patofiziologiniai mechanizmai, rūšys (ramybės, padėties, veiksmo), diferencinė diagnostika, gydymo principai. Esencialinis (savaiminis) tremoras: epidemiologija, genetika, patologija, klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika, medikamentinis ir chirurginis gydymas. Klinikinių tyrimų įrodymais pagrįstos esencialinio tremoro gydymo rekomendacijos.	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Problemų sprendimo metodas. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
4.	Parkinsono liga: epidemiologija, etiopatogeneze, klinika, diferencinė diagnostika. Ankstyvos diagnostikos galimybės, ankstyvo/ligą modifikuojančio gydymo ir prevencijos problematika. Parkinsono ligos	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	3	3	6			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Problemų sprendimo metodas. Simuliacijos. Praktinės užduotys.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė, Vaida Baltrūnienė, Dalius Jatužis, Žilvinas Chomanskis

	medikamentinis gydymas, chirurginio gydymo principai, nemedikamentinis gydymas. Klinikinių tyrimų įrodymais pagrįstos Parkinsono ligos gydymo rekomendacijos. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijoje patvirtintą Parkinsono ligos profilaktikos, diagnostikos, gydymo, medicininės reabilitacijos ir slaugos metodika.							Dalijimasis gerąja patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija. Konsultacijos		
5.	Parkinsonizmo – plius sindromai. Pagrindiniai parkinsonizmo sindromai ir jų diferencinė diagnostika. Progresuojantis supranuklearinis paralyžius (Steele-Richardson-Olszewski sindromas). Kortikobazinė ganglinė degeneracija. Multisisteminė atrofija. Difuzinė Lewy kūnelių liga ir kitos demencijos su parkinsonizmo sindromu.	Klinikinės (specialybinės)	2	2	4			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija. Konsultacijos	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
6.	Distonijos. Distonijos samprata, klasifikacija, etiopatogenezę. Torsioninė distonija. Juvenilinė levodopa jautri distonija. Kaklo torsioninė distonija. Blefarospazmas ir hemifacialinis spazmas. Profesinės distonijos. Paroksizminės diskinezijos. Medikamentinis ir chirurginis gydymas.	Klinikinės (specialybinės)	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Problemų sprendimo metodas. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
7.	Chorėjos. Hantingtono liga. Raidos, paveldimos chorėjos.	Klinikinės (specialybinės)	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų	Žinių vertinimas	Rūta Kaladytė Lokominienė

	Hantingtono ligos epidemiologija, genetika, patologija, klinika, diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas. Eksperimentinių ir klinikinių tyrimų Hantingtono ligos prevencijai ir ligos eigą modifikuojančiam gydymui apžvalga. Neuroakantocitozė. Sydenhamo chorėja. Autoimuninės, metabolinės, vaistų sukeltos chorėjos. Klinikinių atvejų analizė.							analizė. Problemų sprendimo metodas. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi.	kurso gale	
8.	Mioklonijos. Mioklonijų klasifikacija, diferencinė diagnostika, simptominis gydymas. Opsoklonuso-mioklonuso sindromas. Sustiprinto atsako į dirgiklį sindromai. Hiperekpleksija.	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
9.	Tikai. Tourette sindromas. Ryšys su obsesiniu kompulsiniu ir kitais psichiatriniais sutrikimais. Stereotipijos.	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
10.	Neurodegeneracinės ligos, susijusios su vario ir geležies susikaupimu. Wilsono liga (hepatolentikulinė degeneracija). Geležies toksiškumo CNS etiologija ir patogenezė. Su pantotenato	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė

	kinaze susijusi neurodegeneracija (PKAN). Neuroaksoninė distrofija. Aceruloplazminemija. Paciento, sergančio Vilsono liga, apžiūra, gydymo ir stebėsenos plano sudarymas.							gera patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija.		
11.	Ataksijos. Ataksijų rūšys. Smegenėlinės ataksijos: autosominės dominantinės, autosominės recesyvinės, su X chromosoma susijusios, idiopatinės vėlyvos pradžios. Fridricho ataksija, ligą modifikuojantis gydymas. Paraneoplastinės ataksijos. Įgytos ataksijos diferencinė diagnostika. Spongiforminės encefalopatijos. Ataksijų gydymas.	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gera patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė
12.	Neramių kojų sindromas. Akatizija. Periodiniai galūnių judesiai miego metu. Ritminių judesių sutrikimas miego metu. Bruksizmas. Klinikinių atvejų ir filmuotos medžiagos analizė.	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gera patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija.	Žinių vertinimas kurso gale	Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė
13.	Urgentiniai judesių sutrikimai. Hipokineziniai urgentiniai judesių sutrikimai: piktybinis neurolepsinis sindromas, parkinsonizmo-hyperpireksijos sindromas, serotoninerginis sindromas. Hiperkineziniai urgentiniai judesių sutrikimai: distoninė audra, ūmi distoninė reakcija, balizmas, tikų būklė,	<i>Klinikinės (specialybinės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gera patirtimi.	Žinių vertinimas kurso gale	Rūta Kaladytė Lokominienė

	neepilepsinė miokloninė būklė.							Klausimų-atsakymų sesija.		
14.	Kitų priežasčių sukelti judėjimo sutrikimai. Galvos smegenų kraujotakos sutrikimo ir kitų CNS pažeidimų, metabolinių ligų, vaistų, periferinės nervų sistemos pažeidimo sukelti, psichogeniniai paraneoplastiniai ir pakitusios imuninės sistemos funkcijos sukelti judėjimo sutrikimai. Kurso metu įgytų žinių ir įgūdžių patikrinimas.	<i>Klinikinės (specialybės)</i>	1	1	2			Paskaita. Klinikinių atvejų analizė. Problemų sprendimo metodas. Simuliacijos. Praktinės užduotys. Dalijimasis gerąja patirtimi. Klausimų-atsakymų sesija. Refleksija.	Įskaita	Rūta Kaladytė Lokominienė, Vaida Baltrūnienė, Dalius Jatužis, Žilvinas Chomanskis, Eglė Sakalauskaitė-Juodeikienė
	Iš viso val.:	36	18	18	36					

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<ol style="list-style-type: none"> 1. Practical Approach to Movement Disorders: Diagnosis and Management. Ed. Walter BL, Rush T, Ahmed A. Springer, 2021 2. Therapy of Movement Disorders: a Case-based Approach. Ed. Reich S., Factor S. Springer, 2019. 3. Deep Brain Stimulation: a Case-based Approach. Ed. Chitnis S., Khemani P., Okun M. Oxford University Press, 2020. 4. Klinikinė neurologija. Red. V.Budrys. 2-as leid. Vilnius, Vaistų žinios, 2009. 5. Adams and Victor's Principles of Neurology. A.Ropper, M.Samuels, J.Klein, S.Prasad. McGraw-Hill. 12th ed., 2023. 6. http://www.movementdisorders.org/MDS/Education/Latest-E-Learning.htm 7. https://sam.lrv.lt/public/canonical/1728885168/26126/Parkinsono%20liga_galutinis.pdf 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neurology : A Queen Square textbook. Ed. C.Clarke, R.Howard, M.Rossor and S.Shorvon – 3rd ed., Blackwell Publishing Ltd., 2024. 2. Parkinson's Disease and Movement Disorders. Ed. Jankovic J., Tolosa E. Wolters Kluwe, 6th ed., 2015. 3. Oxford Textbook of Movement Disorders. Ed. Burn D. Oxford University Press, 2013. 4. Movement Disorders in Neurological and Systemic Disease. Ed. Poewe W., Jankovic J. Cambridge University Press, 2014. 5. Movement Disorder Genetics. Ed. S.Schneider, J.Bras. Springer, 2016 6. Magnetic Resonance Imaging in Movement Disorders. A Guide for Clinicians and Scientists. Ed. P.Tuite, A.Dagher. Cambridge University Press, 2013. 7. Movement Disorders Rehabilitation. Ed. Chien H.F., Barsottini O. Springer, 2016. 8. Movement Disorders Curricula. Ed. Falup-Pecurariu C., Ferreira J., Martinez-Martin P., Chaudhuri K.R. Springer, 2017. 9. Principles and Practice of Movement Disorders: Expert Consult. Ed. Jankovic J, Hallet M., Okun M., Cornella S., Fahn S. Elsevier, 2021.

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
---------------	----------------

<p>Dėstyti šios programos temas gali dėstytojai, turintys aukštąjį universitetinį biomedicinos, sveikatos mokslų išsilavinimą ir biomedicinos mokslų daktaro laipsnį. Atsižvelgiant į programos turinį, atskiras temas gali dėstyti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gydytojai neurologai • gydytojai vaikų ir naujagimių neurologai • gydytojai neurochirurgai • gydytojai psichiatrai • fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojai <p>Tokiu būdu užtikrinamas tarpdisciplininis požiūris ir galimybė įtraukti įvairių sričių ekspertus.</p>	<p>Ne mažiau kaip 5 metų praktinė darbo patirtis sveikatos priežiūros srityje. Ne mažiau kaip 5 metų pedagoginio darbo patirtis. Patirtis skaitant paskaitas, vedant mokymus, seminarus ar praktinius užsiėmimus.</p>
--	---

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
<p>Teorinių užsiėmimų bazė</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mokymo patalpa, atitinkanti higienos ir darbo saugos reikalavimus, su galimybe priimti numatytą dalyvių skaičių. • Multimedijos projektorius, ekranas arba interaktyvi lenta. • Kompiuteris su interneto prieiga, vaizdo ir garso įranga mokymų medžiagai pristatyti. <p>Praktinių užsiėmimų bazė</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktinių užduočių vieta ligoninėje neurologijos skyriuose. 	<p>Programos įgyvendinimui reikalinga materialioji bazė, užtikrinanti tiek teorinių žinių perteikimą, tiek praktinių įgūdžių formavimą. Teoriniams užsiėmimams turi būti įrengta mokymo patalpa, atitinkanti higienos ir darbo saugos reikalavimus, aprūpinta stacionaria arba nešiojamąja kompiuterine įranga, multimedijos projektoriumi ar interaktyvia lenta, garso ir vaizdo įranga bei reikalinga mokomąja medžiaga.</p> <p>Praktiniams užsiėmimams būtina turėti priemones, leidžiančias realiai pademonstruoti ir išmokyti atlikti specializuotą judėjimo sutriukimų sergančio paciento ištyrimą bei simptomų vertinimą standartizuotų instrumentų pagalba. Užsiėmimams turi būti sudarytos sąlygos praktinių tyrimų atlikimui su ligoninėje gydomais pacientais.</p> <p>Papildomai rekomenduojama naudoti vizualines ir spausdintas mokomąsias priemones, taip pat pasirūpinti dezinfekcinėmis medžiagomis, vienkartinėmis pirštinėmis ir asmens apsaugos priemonėmis.</p>
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
<p>Mokymo medžiaga (paskaitų santraukos, konspektai ir kt.).</p> <p>Vaizdo medžiaga ir simuliaciniai mokymai (praktinių veiksmų demonstracijos, ligonių su konkrečia patologija pristatymai).</p>	<p>Programos įgyvendinimui naudojami įvairūs metodiniai ištekliai, užtikrinantys teorinių žinių perteikimą, praktinių įgūdžių ugdymą ir savarankiško mokymosi galimybes. Dėstytojai ir dalyviai aprūpinami tiek spausdintine, tiek skaitmenine mokomąja medžiaga, atitinkančia naujausias neurologinių judėjimo sutrikimų disciplinos gaires.</p>

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.

<p>Programos kokybė užtikrinama nuolat atliekant kursantų grįžamojo ryšio apklausas, vertinant dėstytojų kompetencijas bei mokymo metodų efektyvumą. Remiantis gauta informacija, naujausiais klinikinių tyrimų duomenimis, pasauline praktika ir pasikeitus teisės aktams, programos turinys peržiūrimas ir koreguojamas kas 1–2 metus, siekiant nuolat tobulinti mokymo kokybę ir atitikti dalyvių poreikius.</p>
--

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.
<p>Baigiamasis vertinimas apima teorinių žinių ir praktinių įgūdžių testą, siekiant įvertinti dalyvių įgytas žinias ir gebėjimus.</p> <p>Vertinimo rezultatai pateikiami dalyviams individualiai žodžiu.</p>

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi
visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo
tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas				2. MVG sistemoje kodas		
Elektroneuromiografijos pagrindai ir sukeltieji potencialai						

3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys		4. Programos vykdymo kalba		5. Programos vykdymo būdas,		
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Klinikinės medicinos instuto Neurologijos ir neurochirurgijos klinika		lietuvių		Nenuotolinis, VUL Santaros klinikų Neurologijos centras		

6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
36		18	18	36	-	-

13. Studijų kryptių grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
-	netaikomas	Kita profesinės kvalifikacijos tobulinimo programa
18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo)		
-		

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Aušra Klimašauskienė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Aušra.Klimasauskiene@mf.vu.lt , +370 68715743

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Aušra Klimašauskienė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Aušra.Klimašauskienė@mf.vu.lt , +370 68715743
Arūnas Vaitkevičius	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Arūnas.Vaitkevičius@mf.vu.lt , +370 5 2365220
Ieva Sereikė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Ieva.Sereikė@mf.vu.lt , +370 5 2365220

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Aušra Klimašauskienė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Aušra.Klimašauskienė@mf.vu.lt , +370 68715743
Arūnas Vaitkevičius	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Arūnas.Vaitkevičius@mf.vu.lt , +370 5 2365220
Ieva Sereikė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Ieva.Sereikė@mf.vu.lt , +370 5 2365220
Inga Maculevičienė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Inga.Maculevičienė@mf.vu.lt, +370 5 2365220
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Aušra Klimašauskienė	Klinikinės medicinos institutas, Neurologijos ir neurochirurgijos klinika Aušra.Klimašauskienė@mf.vu.lt , +370 68715743

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
įskaityta/neįskaityta	Teorinių ir praktinių žinių vertinimas	naudojama

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
6	10

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
Tobulinimo programa	taip	Nesudarant sutarties

35. Programos tikslas
Pagilinti gydytojų žinias apie elektroneuromiografijos ir sukeltųjų potencialų tyrimus, jų diagnostinę vertę ir reikšmę diagnozuojant, diferencijuojant ir gydant nervų sistemos ligas. Suteikti teorinius pagrindus ruošiantis savarankiškai atlikti šiuos tyrimus.
36. Programos aprašymas
Elektromiografija (EMG), elektroneurografija (ENG) ir sukeltieji potencialai. Indikacijos ir kontraindikacijos. Naudojama aparatūra, kabineto įrengimas. Periferinių nervų anatomicinė struktūra. Nervinio impulso plitimo fiziologija ir patologiniai pokyčiai. Pagrindiniai sensorinių ir motorinių nervų tyrimo principai. Motorinis vienetas ir jo struktūra. Motorinio vieneto struktūros pokyčiai dėl raumenų ir nervų ligų. Denervacijos-reinervacijos procesas ir jo EMG

stadijos. Adatinė EMG, jos metu registruojami ir vertinami normalūs duomenys. Paviršinė EMG, jos diagnostinė vertė, indikacijos. Specialieji ENG metodai: F bangos, H refleksas, BLINK refleksas. Somatosensoriniai, regos ir klausos sukeltieji potencialai, metodų esmė, taikymas, atlikimas, pakitimai, diagnostinė vertė. Tunelinių sindromų ENMG diagnostika ir ENMG išvadų reikšmė pasirenkant gydymo taktiką. Neuroraumeninės sinapsės tyrimai. Ritminės stimuliacijos metodas. Aksoninių ir demielinizuojančių polineuropatijų ENMG diagnostika. Pagrindinių radikulopatijų ENMG duomenys. Motorinio neurono ligų ENMG diagnostikos kriterijai. Miopatijų, progresuojančių raumenų distrofijų ir miozītų ENMG diagnostika, tyrimo reikšmė. Ligų su miotonijos sindromu ENMG diagnostika. Neurogeninės ir miogeninės raumenų atrofijos diferencinė diagnostika. Nervų traumos, pažeidimo gylio ENMG diagnostika. Periferinės nervų sistemos pažeidimas kritinių būklių metu ir ENMG diagnostika. ENMG ir sukeltųjų potencialų tyrimų rezultatų įvertinimas, pritaikymas nustatant diagnozę, pasirenkant ligos gydymo taktiką, stebint ligonį.

37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
ne

38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
gydytojai	Gydytojai neurologai, gydytojai vaikų neurologai, neurochirurgai, gydytojai ortopedai traumatologai, plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos gydytojai, fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojai

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Turėti gydytojo licenciją	Gali dalyvauti ir tikslinėje programoje nenurodyti gydytojai	Išklausius šį kursą, gydytojai turės teorinį pagrindą mokantis praktinio tyrimo atlikimopag

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)	
Bendrosios kompetencijos	Pabaigus šį kursą, gydytojai gebės suprasti neurofiziologinius procesus, kurie vyksta periferinių nervų aksonuose, neuroraumeninėje jungtyje įvairių susirgimų metu, susieti juos su klinikiniais duomenimis, pasirinkti gydymo taktikas.
Specialiosios kompetencijos	Gydytojai gebės interpretuoti ENMG ir SP tyrimo rezultatus, ypač jei jie nėra/dar nėra tipiškai įtariama susirgimui, teisingai numatyti elektrofiziologinių tyrimų apimtį, jų diagnostinę naudą ir ribotumus, teisingai ir konkrečiai formuluoti klausimus tyrėjui ar tyrimo eigoje (jei atlikinės tyrimus patys).

44. Programos planas ir turinys.										
Eil. nr.	Tema	Profesinių kompetencijų grupės pagal gebėjimų pobūdį ir jų taikymą kiekvienai temai	Teorijos val.	Praktinio mokymo val.	Kontakinio darbo val.	Savarankiško darbo val.	Privalomų temų val.	Mokymo metodai (pasirinkti pagal klasifikatorių)	Vertinimo metodai	Dėstytojas

		(nurodyti vieną): <i>Klinikinės (specialybinės)</i> <i>Bendrosios klinikinės (specialybinės);</i> <i>Bendrosios (ne klinikinės (ne specialybinės))</i>								
1	Įvadas, ENMG tyrimas, klausimai tyrėjui, kabineto įrengimas	Klinikinės specialybinės	2	1	3			seminaras	apklausa	Aušra Klimašauskienė
2	Pagrindiniai sensorinių ir motorinių nervų tyrimo principai.	klinikinės specialybinės	1	1	2			praktikos darbai	apklausa	Ieva Sereikė
3	Elektroneuromiografijos ir sukeltųjų potencialų tyrimų metodai, jų taikymas, indikacijos ir kontraindikacijos	klinikinės specialybinės	2	0	2			paskaita	apklausa	Aušra Klimašauskienė
4	ENMG tyrimai dėl dažniausių periferinių nervų pažeidimų. Klinikinių ir ENG duomenų koreliacija, išvadų reikšmė pasirenkant gydymo taktiką	klinikinės specialybinės	2	4	6			praktikos darba/klinikinių atvejų analizė	apklausa	Ieva Sereikė Aušra Klimašauskienė
5	Sukeltieji potencialai, jų tyrimai, metodika, diagnostinė vertė	klinikinės specialybinės	2	0	2			paskaita	apklausa	Arūnas Vaitkevičius
6	Neurorauemeninės sinapsės ligos ir ritminės stimuliacijos metodas, jo diagnostinė vertė	klinikinės specialybinės	4	0	4			paskaita	apklausa	Aušra Klimašauskienė
7	Motoneurono ligos, ENMG tyrimas jų diagnostikoje, tyrimo apimtis	klinikinės specialybinės	1	3	4			praktikos darbai	apklausa	Arūnas Vaitkevičius
8	Pirminės raumenų ligos, jų ENMG diferencinė diagnostika	klinikinės specialybinės	2	2	4			praktikos darbai	apklausa	Ieva Sereikė
9	Polineuropatijos, jų tipai, aksoninių ir demielinizuojančių	klinikinės specialybinės	3	1	4			Paskaita/klinikinių atvejų analizė	apklausa	Aušra Klimašauskienė

	polineuropatijų ENMG diagnostika, radiniai									
10	Riešo kanalo sindromas, ENMG duomenys, reikšmė pasirenkant gydymo taktiką	klinikinės specialybės	1	1	2			Paskaita/klinikinių atvejų analizė	apklausa	Arūnas Vaitkevičius
11	EMG pritaikymas atliekant botulino toksino injekcijas	klinikinės specialybės	1	1	2			Praktikos darbai/klinikinių atvejų analizė	apklausa	Inga Maculevičienė
	Išskaita. val.	klinikinės specialybės	0	1	1			-----	testas	Aušra Klimašauskienė
	Iš viso val.:		21	15	36					

45. Pagrindinė lietratūra	46. Papildoma literatūra
<ol style="list-style-type: none"> 1. Electromyography. Ludin HP, ed. Amsterdam: Elsevier, 1995. 2. Kimura J. Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle: principles and practice. 4th ed. New York: Oxford University Press, Inc. 2013. 3. Liveson JA, Ma DM. Laboratory reference for clinical neurophysiology. Philadelphia: F.A. Davis; 1992. 4. Daube JR, Rubin DI. Clinical Neurophysiology. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2019. 5. Clinical neurophysiology of disorders of muscle and neuromuscular junction, including fatigue. In: Handbook of Clinical Neurophysiology, Vol. 2. Stålberg E, ed. Elsevier Health Sciences, 2003. 6. Preston DC, Shapiro BE. Electromyography and neuromuscular disorders: clinical-electrophysiological correlations. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. 7. Klinikinė neurologija. Red. V. Budrys. Antrasis pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: UAB "Vaistų žinios", 2009. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. van den Bergh P, van Doorn PA, Hadden R, et al. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society guideline on diagnosis and treatment of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: Report of a joint Task Force-Second revision. Eur J Neurol. 2021; 28:3556-3583. 2. van Doorn PA, et al. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society Guideline on diagnosis and treatment of Guillain-Barre syndrome. Eur J Neurol. 2023; 00:1-29. 3. Ziegler D, Tesfaye S, Spallone V et al., Screening, diagnosis and management of diabetic sensorimotor polyneuropathy in clinical practice: International expert consensus recommendations, Diabetes Research and Clinical Practice, https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109 4. Klimašauskienė A., Maculevičienė I. Elektromiografijos nauda nustatant pažeistus raumenis sergantiesiems spazmine kreivakaklyste. Neurologijos seminarai 2010; 14(43): 16-20.

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
Dėstytojas turi turėti gydytojo neurologo licenciją ir papildomai specializuotis atliekant elektroneuromiografijos ir sukeltųjų potencialų tyrimus	Bent 2 metų dirbant neurologu universitetinėje ligoninėje kartu atliekant elektroneuromiografijos ir sukeltųjų potencialų tyrimus

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
VUL SK Neurologijos centre yra 3 elektroneuromiografai, transkranijinės stimuliacijos aparatas, auditorija su mokomosios medžiagos demonstravimo galimybėmis	
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
Galima naudotis centre esančiais vadovėliais	

--	--

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.

Programos kokybė užtikrinama vadovaujantis Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto veiklos nuostatais, kurie apima ir sveikatos specialistams skirtą kvalifikacijos tobulinimo programas. Dėstantys lektoriai tobulina savo edukacines, bendrąsias ir profesines kompetencijas. Mokymo kokybė ir jos tobulinimo galimybės apatariamos individualių pokalbių metu. Tobulinimo programa peržiūrima kasmet, esant reikalui, koreguojama. Nuolat atliekama kursantų grįžtamojo ryšio apklausa raštu, siekiant išsiaiškinti jų poreikis, apstebėjimus apsiūlymus. Programa turi grįžtamojo ryšio anketą, kuri pateikiama kiekvienam kursantui išklausus kursus.

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.

Kursanto įgytos žinios vertinamos teoriniu testu. Teorinio testo anketą sudaro 20 klausimų. Atsakius teisingai į 15 klausimų, testas išlaikomas. Jei atsakoma į mažiau klausimų, kadangi tai klinikinis kursas, dėstytojas papildomai žodžiu patikslina neteisingus atsakymus. Jei kursantas pagrindžia savo neteisingus atsakymus dėstytojo vertinimu pakankamai, testas išlaikomas. Išduodamas kursų pagal programą baigimo pažymėjimas. Jie vis tiek atsakyti nepavyksta, testo laikymo data skiriama po kelių dienų (jų metu kursantas studijuoja literatūrą). Jei ir vėl testo nepavyksta išlaikyti, kursas kartojamas sekančiais metais.

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

Asist. Dr. Aušra Klimašauskienė

PATVIRTINTA
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Tarybos
2026 m. spalio 27 d. Nutarimu
Nr.1.5.40 E-150000-TPN1-319

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas				2. MVG sistemoje kodas		
Gydytojo rezidento mentoriaus edukacinių kompetencijų įgijimas				Nepildoma - kodą suteikia MVG sistema		
3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys				4. Programos vykdymo kalba	5. Programos vykdymo būdas, vieta	
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika				Lietuvių	Mišrus, programą skaidant į atskiras temines dalis. 8 val. vykdoma fiziškai VU Medicinos fakulteto auditorijose, 16 val. – nuotoliniu būdu VU virtualiojoje mokymosi aplinkoje.	
6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
24	Nepildoma	11	13	24	0	0

13. Studijų krypčių grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Nepildoma	Netaikomas	Papildomas kompetencijas suteikianti programa

18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo)
Gydytojo rezidento mentoriaus edukacinės kompetencijos: rezidentų mokymo planavimo ir individualizavimo, didaktinių metodų taikymo, mokymosi pasiekimų ir kompetencijų vertinimo, konstruktyvaus grįžtamojo ryšio teikimo, profesinės komunikacijos, lyderystės, emocinio intelekto, savirefleksijos, psichologiškai saugios mokymosi aplinkos kūrimo, profesinės etikos, teisės aktų taikymo ir rezidentūros procesų administravimo kompetencijos.

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
Prof. Vytautas Kasiulevičius	MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika, +37068221009, vytautas.kasiulevicius@mf.vu.lt

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
1. Doc. Rūta Vosyliūtė 2. Prof. Vytautas Kasiulevičius	1. Biomedicinos mokslų institutas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; Edukacinių kompetencijų skyrius, +370 65565269, ruta.vosyliute.2@mf.vu.lt ; 2. Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų, šeimos medicinos ir onkologijos klinika, +37068221009, vytautas.kasiulevicius@mf.vu.lt

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
1. Doc. Rūta Vosyliūtė, 2. prof. Jūratė Šipylaitė, 3. prof. Vilmantė Pakalniškienė, 4. prof. Saulius Drukteinis, 5. prof. Vytautas Kasiulevičius, 6. Jonė Šavreska, 7. Rima Semenciukienė. 8. Jekaterina Bortkevič	1. MF Biomedicinos mokslų institutas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; Edukacinių kompetencijų skyrius, +370 65565269, ruta.vosyliute.2@mf.vu.lt ; 2. MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika, jurate.sipylaitė@mf.vu.lt 3. Filosofijos fakultetas, VU Bendruomenės prorektorė vilmante.pakalniskiene@cr.vu.lt 4. MF Odontologijos institutas, saulius.drukteinis@mf.vu.lt 5. MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų, šeimos medicinos ir onkologijos klinika, +37068221009, vytautas.kasiulevicius@mf.vu.lt 6. MF Podiplominių studijų skyrius, jone.savreska@mf.vu.lt 7. MF Podiplominių studijų skyrius, rima.semenciukiene@mf.vu.lt 8. MF Studijų skyrius, jekaterina.bortkevic@mf.vu.lt
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Vytautas Kasiulevičius	MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų, šeimos medicinos ir onkologijos klinika, +37068221009, vytautas.kasiulevicius@mf.vu.lt

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
Įskaityta / neįskaityta	Teorinių žinių ir praktinių įgūdžių vertinimas	Naudojama

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
25	105

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
Tobulinimo programa	Taip	<p>Europos sąjungos struktūrinių fondų finansavimas</p> <p>Pagal sutartį. Rezidentūros bazė užtikrina mentoriaus edukacinių kompetencijų įgijimo ir atnaujinimo finansavimą.</p>

35. Programos tikslas
Suteikti asmens sveikatos priežiūros specialistams žinių ir praktinių gebėjimų, reikalingų kokybiškai atlikti gydytojo rezidento mentoriaus funkcijas: planuoti ir individualizuoti mokymą darbo vietoje, vertinti rezidento pažangą, teikti grįžtamąjį ryšį, taikyti pakopinių kompetencijų sistemą, užtikrinti profesinę etiką ir palankų psichoemocinį klimatą.
36. Programos aprašymas
<p>24 valandų programa skirta gydytojo rezidento ir gydytojo odontologo rezidento mentoriaus edukacinėms kompetencijoms įgyti. Ji parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2024 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. V-788 patvirtintu Gydytojo rezidento vadovo edukacinių kompetencijų atnaujinimo ir gydytojo rezidento mentoriaus edukacinių kompetencijų įgijimo ir atnaujinimo tvarkos aprašu. Programa apima didaktiką, komunikaciją, adaptaciją ir mokymo individualizavimą, saviugdą, emocinį intelektą, pakopinių kompetencijų sistemą, rezidentūros procesų informacines sistemas, lyderystę, grįžtamąjį ryšį, pozityvaus psichoemocinio klimato kūrimą, mobingo ir priekabiavimo bei korupcijos prevenciją ir teisės aktų taikymą. Mokymas grindžiamas įtraukiančiomis paskaitomis, praktinėmis užduotimis, atvejų analize, vaidmenų užduotimis, darbu grupėse ir refleksija. Teorinės nuostatos siejamos su rezidentūros bazėse kylančiomis situacijomis. Nuotolinės dalys vykdomos VU virtualiojoje mokymosi aplinkoje: joje pateikiama mokomoji medžiaga, atliekamos užduotys, interaktyviai bendraujama su dėstytojais, tikrinamos ir vertinamos žinios bei praktiniai gebėjimai, užtikrinant fiziniam dalyvavimui lygiavertę mokymo kokybę.</p>

**37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis*
(pasirenkama iš klasifikatoriaus)**

Nepildoma

38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
<p>Asmens sveikatos priežiūros specialistai, siekiantys tapti gydytojo rezidento ar gydytojo odontologo rezidento mentoriais.</p>	<p>Medicinos gydytojai, šeimos gydytojai, gydytojai alergologai ir klinikiniai imunologai, gydytojai onkologai chemoterapeutai, darbo medicinos gydytojai, gydytojai dermatovenerologai, gydytojai dietologai, gydytojai endokrinologai, gydytojai gastroenterologai, gydytojai geriatrai, gydytojai hematologai, infekcinių ligų gydytojai, gydytojai kardiologai, klinikinės toksikologijos gydytojai, gydytojai nefrologai, gydytojai neurologai, gydytojai pulmonologai, gydytojai onkologai radioterapeutai, gydytojai reumatologai, vidaus ligų gydytojai, gydytojai neonatologai, gydytojai vaikų endokrinologai, gydytojai vaikų gastroenterologai, gydytojai vaikų onkohematologai, vaikų intensyviosios terapijos gydytojai, gydytojai vaikų kardiologai, gydytojai vaikų nefrologai, gydytojai vaikų neurologai, gydytojai vaikų pulmonologai, vaikų ligų gydytojai, abdominalinės chirurgijos gydytojai, gydytojai chirurgai, gydytojai kraujagyslių chirurgai, gydytojai krūtinės chirurgai, gydytojai neurochirurgai, gydytojai ortopedai traumatologai, plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos gydytojai, gydytojai širdies chirurgai, gydytojai urologai, gydytojai vaikų chirurgai, gydytojai akušeriai ginekologai, gydytojai anesteziologai reanimatologai, fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojai, gydytojai oftalmologai, gydytojai otorinolaringologai, gydytojai psichiatrai, sporto medicinos gydytojai, gydytojai vaikų ir paauglių psichiatrai, gydytojai genetikai, laboratorinės medicinos gydytojai, gydytojai patologai, gydytojai radiologai, teismo medicinos gydytojai, gydytojai veido ir žandikaulių chirurgai, gydytojai vaikų alergologai, vaikų infekcinių ligų gydytojai, gydytojai vaikų reumatologai, skubiosios medicinos gydytojai, gydytojai klinikiniai farmakologai, gydytojai odontologai, gydytojai burnos chirurgai, gydytojai ortodontai, gydytojai endodontologai, gydytojai odontologai ortopedai, gydytojai periodontologai, gydytojai vaikų odontologai, gydytojai burnos, veido ir žandikaulių chirurgai.</p>

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Asmuo turi būti asmens sveikatos priežiūros specialistas, siekiantis tapti gydytojo rezidento ar gydytojo odontologo rezidento mentoriumi.	Dalyvis turi dalyvauti visose 24 val. mokymo veiklose, atlikti praktines užduotis ir baigiamąjį teorinių žinių bei praktinių gebėjimų vertinimą.	Baigęs programą asmuo įgyja edukacines kompetencijas, reikalingas rezidento mentoriaus funkcijoms atlikti, kai tenkinami kiti teisės aktuose ir rezidentūros bazėje nustatyti reikalavimai. Kompetencijos atnaujinamos ne rečiau kaip kartą per penkerius metus.

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)	
Bendrosios kompetencijos	Profesionaliai bendrauti ir bendradarbiauti, konstruktyviai spręsti konfliktines situacijas bei valdyti sudėtingus profesinius pokalbius. Taikyti savirefleksijos, saviugdos, emocinio intelekto ir emocijų reguliavimo principus profesinėje bei edukacinėje veikloje. Demonstruoti lyderystės gebėjimus, skatinti bendradarbiavimą ir pozityvius profesinius santykius. Kurti ir palaikyti psichologiškai saugią aplinką, atpažinti mobingo bei priekabiavimo apraiškas ir tinkamai į jas reaguoti. Vadovautis profesinės etikos, akademinio sąžiningumo, korupcijos prevencijos ir profesinę veiklą reglamentuojančių teisės aktų principais
Specialiosios kompetencijos	Planuoti, organizuoti ir individualizuoti gydytojo rezidento mokymą klinikinėje aplinkoje, atsižvelgiant į jo pasirengimą, mokymosi poreikius ir kompetencijų lygį. Taikyti šiuolaikinius medicinos edukacijos metodus, skatinančius rezidento aktyvų mokymąsi, klinikinį mąstymą ir profesinį savarankiškumą. Parinkti ir taikyti tinkamus rezidento mokymosi pasiekimų vertinimo metodus, įskaitant formuojamąjį ir apibendrinamąjį vertinimą. Vertinti rezidento profesinę pažangą ir savarankiškumo lygį, vadovaujantis pakopinių kompetencijų ir patikimos profesinės veiklos principais. Teikti konstruktyvų, konkretų ir į tobulėjimą orientuotą grįžtamąjį ryšį, kartu su rezidentu rengti individualų profesinio tobulėjimo planą. Naudotis rezidentūros procesų administravimo informacinėmis sistemomis, dokumentuoti rezidento mokymosi eigą, pasiekimus ir kompetencijų vertinimo rezultatus.

44. Programos planas ir turinys.

Ei l. nr	Tema	Kompetencijų grupė	Teor ija	Prakt ika	Konta ktinis darba s	Savar ankišk as darba s	Prival omos temos	Mokymo metodai	Vertinimo metodai	Dėstytojas
1	Bazinė didaktika, mokymo proceso planavimas ir mokymo metodai	Bendrosios neklinikinės	3	1	4	0	0	Įtraukianti paskaita; darbas grupėse; praktinės užduotys	Mokymo plano vertinimas	Prof. Jūratė Šipylaitė
2	Profesinė mentoriaus ir rezidento komunikacija: pasiekimų aptarimas, konstruktyvus grįžtamasis ryšys ir sudėtingų pokalbių valdymas.	Bendrosios neklinikinės	3	1	4	0	0	Vaidmenų užduotys; atvejo analizė; diskusija	Stebima praktinė užduotis	Vytautas Kasiulevičius
3	Adaptacija, individualizavimas, saviugda ir emocinis intelektas	Bendrosios neklinikinės	2	1	3	0	0	Interaktyvi paskaita, diskusija, praktinės užduotys	Refleksija ir veiksmų planas	Doc. Rūta Vosyliūtė
4	Pakopinių kompetencijų sistema, pasiekimų vertinimas	Bendrosios neklinikinės	3	1	4	0	0	Probleminis dėstymas; atvejo analizė; praktinės užduotys	Savarankiškumo lygio nustatymo užduotis	Jonė Šavreska
5	Rezidentūros procesų administravimo informacinių sistemų naudojimas	Bendrosios neklinikinės	0	1	1	0	0	Praktinės užduotys; konsultacijos	Praktinė užduotis	Rima Semenčiukienė
6	Mentoriaus lyderystė ir bendradarbiavimas	Bendrosios neklinikinės	2	1	3	0	0	Atvejo analizė; refleksija; darbas grupėse	Lyderystės situacijos analizė	Prof. Saulius Drukteinis

Ei l. nr .	Tema	Kompetencijų grupė	Teor ija	Prakt ika	Konta ktinis darba s	Savar ankišk as darba s	Prival omos temos	Mokymo metodai	Vertinimo metodai	Dėstytojas
7	Psichologiškai saugi aplinka, mobingo ir priekabiavimo prevencija	Bendrosios neklinikinės	1	1	2	0	0	Atvejo analizė; diskusija	Veiksmų plano vertinimas	Prof. Vilmantė Pakalniškienė
8	Teisės aktų taikymas, profesinė etika ir korupcijos prevencija	Bendrosios neklinikinės	2	0	2	0	0	Dokumentų analizė; įtraukianti paskaita	Teorinių žinių testas	Jekaterina Bortkevič
9	Baigiamasis teorinių žinių ir praktinių gebėjimų vertinimas	Bendrosios neklinikinės	0	1	1	0	0	Testas; praktinė užduotis	Testas ir integruotas atvejis	Vertinimo komisija
	Iš viso		16	8	24	0	0			

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<p>Bazinės didaktikos žinios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Žibėnienė G, Indrašienė V. Šiuolaikinė didaktika. Vilnius: Registru centras; 2017. 2. Leijen Ä, Malva L, Pedaste M, Mikser R. What constitutes teachers' general pedagogical knowledge and how it can be assessed: A literature review. Teachers and Teaching. 2022;28(2):206-225. doi:10.1080/13540602.2022.2062710 	<p>Bazinės didaktikos žinios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soboleva EV, et al. Didactic Value of Gamification Tools for Teaching Modeling as a Method of Learning and Cognitive Activity at School. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2018;14(6):2427-2444. doi:10.29333/ejmste/89843 2. Popovska Nalevska G, Kuzmanovska M. Teaching Methods as a Factor of Students' Learning Motivation. EDUCATION Journal of Educational Research. 2020;2(3-4):40-50. Prieiga internete
<p>Komunikacija</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Jensen K. Komunikacijos vadovas. Vilnius: Verslo žinios; 2008. 4. Lubienetzki U, Schüler-Lubienetzki H. How We Talk to Each Other - The Messages We Send With Our Words and Body Language: Psychology of Human Communication. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022. doi:10.1007/978-3-662-64437-9 	<p>Komunikacija</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Jones SE, LeBaron CD. Research on the Relationship Between Verbal and Nonverbal Communication: Emerging Integrations. Journal of Communication. 2002;52(3):499-521.
<p>Emocinis intelektas</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Goleman D. Emocinis intelektas. Kodėl jis gali būti svarbesnis nei IQ. Vilnius: Presvika; 2009. 6. O'Connor PJ, et al. The Measurement of Emotional Intelligence: A Critical Review of the Literature and Recommendations for Researchers and Practitioners. Frontiers in Psychology. 2019;10:1116. doi:10.3389/fpsyg.2019.01116 	<p>Emocinis intelektas</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Bradberry T, Greaves J. Emocinis intelektas 2.0. Vilnius: Liūtai ne avys; 2019. 5. Bru-Luna LM, et al. Emotional Intelligence Measures: A Systematic Review. Healthcare. 2021;9(12):1696. doi:10.3390/healthcare9121696

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<p>Pakopinių kompetencijų sistema</p> <p>7. Ten Cate O. Competency-based education, entrustable professional activities, and the power of language. Journal of Graduate Medical Education. 2013;5(1):6-7. doi:10.4300/JGME-D-12-00381.1</p> <p>8. Lockyer J, Carraccio C, Chan MK, et al. Core principles of assessment in competency-based medical education. Medical Teacher. 2017;39(6):609-616. doi:10.1080/0142159X.2017.1315082</p>	<p>Pakopinių kompetencijų sistema</p> <p>6. Lupi CS, Ownby AR, Jokela JA, et al. Faculty Development Revisited: A Systems-Based View of Stakeholder Development to Meet the Demands of Entrustable Professional Activity Implementation. Academic Medicine. 2018;93(10):1472-1479. doi:10.1097/ACM.0000000000002297</p> <p>7. Taylor DR, Park YS, Smith CA, Ten Cate O, Tekian A. Constructing Approaches to Entrustable Professional Activity Development that Deliver Valid Descriptions of Professional Practice. Teaching and Learning in Medicine. 2021;33(1):89-97. doi:10.1080/10401334.2020.1784740</p> <p>8. Nel D, Jonas E, Burch V, et al. Entrustable Professional Activities in Postgraduate General Surgery Training: A Scoping Review. Annals of Surgery. 2025;281(6):960-967. Paskelbta internete 2024 m. birželio 17 d. doi:10.1097/SLA.0000000000006400</p> <p>9. Hennis MP, van Dam M, Gauthier S, Taylor DR, Ten Cate O. The logic behind entrustable professional activity frameworks: A scoping review of the literature. Medical Education. 2022;56(9):881-891. doi:10.1111/medu.14806</p> <p>10. Valding B, Monti M, Junod Perron N, et al. Entrustable professional activities for residency in general internal medicine: a systematic review. Swiss Medical Weekly. 2022;152:40002. doi:10.57187/smw.2022.40002</p>
<p>Rezidentūros procesų administravimo informacinės sistemos</p> <p>9. Niehaus W. Informatics and Technology in Resident Education. PM&R. 2017;9(5 Suppl):S118-S126.</p>	

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<p>Mentoriaus lyderystė ir grįžtamasis ryšys</p> <p>10. West R. How to Become a Mentor and Be Good at It. Clinics in Sports Medicine. 2023;42(2):233-239. doi:10.1016/j.csm.2022.12.003</p> <p>11. Saravo B, Netzel J, Kiesewetter J. The need for strong clinical leaders - Transformational and transactional leadership as a framework for resident leadership training. PLOS ONE. 2017;12(8):e0183019. doi:10.1371/journal.pone.0183019</p>	<p>Mentoriaus lyderystė ir grįžtamasis ryšys</p> <p>11. Henry-Noel N, Bishop M, Gwede CK, et al. Mentorship in Medicine and Other Health Professions. Journal of Cancer Education. 2019;34(4):629-637. doi:10.1007/s13187-018-1360-6</p> <p>12. Hill DA, Jimenez JC, Cohn SM, Price MR. How To Be a Leader: A Course for Residents. Cureus. 2018;10(7):e3067. doi:10.7759/cureus.3067</p> <p>13. Ramani S, Krackov SK. Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment. Medical Teacher. 2012;34(10):787-791. doi:10.3109/0142159X.2012.684916</p>
<p>Mobingo ir priekabiavimo prevencija ir pozityvus psichoemocinis klimatas</p> <p>12. Nielsen MB, Einarsen SV, Parveen S, Rosander M. Witnessing workplace bullying - A systematic review and meta-analysis of individual health and well-being outcomes. Aggression and Violent Behavior. 2024;75:101908. doi:10.1016/j.avb.2023.101908</p> <p>13. Farley S, Mokhtar D, Ng K, Niven K. What influences the relationship between workplace bullying and employee well-being? A systematic review of moderators. Work & Stress. 2023;37(3):345-372. doi:10.1080/02678373.2023.2169968</p>	<p>Mobingo ir priekabiavimo prevencija ir pozityvus psichoemocinis klimatas</p> <p>14. Leymann H. The content and development of mobbing at work. European Journal of Work and Organizational Psychology. 1996;5(2):165-184. doi:10.1080/13594329608414853</p> <p>15. Egner B, McDonald W, Rosof B, Gullen D. Perspective: Organizational Professionalism. Academic Medicine. 2012;87(5):668-674. doi:10.1097/ACM.0b013e31824d4b67</p>

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<p>Korupcijos prevencija ir teisės aktų taikymas</p> <p>14. Beliūnienė L. Korupcijos paplitimo įvairiose srityse matavimo rodikliai: ką jie atskleidžia apie situaciją Lietuvoje. Teisės problemos. 2020;1(99). Prieiga internete</p> <p>15. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Module Series on Anti-Corruption. Module 4: Public Sector Corruption. Vienna: UNODC. Elektroninis leidinys. Prieiga internete</p> <p>16. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2024 m. liepos 31 d. įsakymas Nr. V-788 „Dėl Gydytojo rezidento vadovo edukacinių kompetencijų atnaujinimo ir gydytojo rezidento mentoriaus edukacinių kompetencijų įgijimo ir atnaujinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. TAR. 2024-07-31; Nr. 2024-13973.</p>	<p>Korupcijos prevencija ir teisės aktų taikymas</p> <p>16. European Commission. EU legislation on anti-corruption. Elektroninis išteklius. Prieiga internete</p> <p>17. Pruskus V. Korupcija švietime: atsiradimo priežastys ir raiškos formos. Santalka. Edukologija. 2007;15(2):60-72.</p> <p>18. Lietuvos Respublikos specialiųjų tyrimų tarnybos direktoriaus 2024 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. 2-95 „Dėl 2022-2033 metų nacionalinės darbotvarkės korupcijos prevencijos klausimais įgyvendinimo pažangos stebėsenos ir vertinimo metodikos patvirtinimo“. Prieiga internete</p> <p>19. Paštuolienė D. Antikorupcinio švietimo galimybės, nauda ir problemos. Specialiųjų tyrimų tarnyba. Pristatymo skaidrės. Prieiga internete</p>

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
Aukštasis biomedicinos, medicinos ir sveikatos, socialinių arba humanitarinių mokslų srities išsilavinimas, ne žemesnis kaip magistro kvalifikacinis laipsnis arba jam lygiavertė kvalifikacija. Konkrečios temos dėstytojo išsilavinimas turi atitikti dėstomos temos pobūdį.	Ne trumpesnė kaip 5 metų akademinės, klinikinės, edukacinės, vadybinės arba kitos su dėstoma tema susijusios profesinės veiklos patirtis.

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
VU Medicinos fakulteto auditorijos ir mažų grupių darbo patalpos	Auditorijos su kompiuterine ir vaizdo projekcijos įranga, interneto ryšiu, priemonėmis darbui grupėse ir vaidmenų užduotims. Nuotolinei daliai naudojama saugi VU virtualioji mokymosi aplinka; informacinių sistemų temai užtikrinama demonstracinė arba mokomoji prieiga.
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
Mokymo ir vertinimo medžiaga	Skaidrės, vaizdo medžiaga, atvejų aprašai, vaidmenų užduočių scenarijai, grįžtamojo ryšio struktūros, pasiekimų vertinimo kriterijai, pakopinių kompetencijų ir patikimos profesinės veiklos aprašai, refleksijos bei individualaus tobulėjimo plano formos, aktualūs teisės aktai ir skaitmeniniai šaltiniai.

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.

Programos kokybė užtikrinama vadovaujantis Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi visą gyvenimą veiklą reglamentuojančiais dokumentais. Programos turinys derinamas su kitomis rezidentūros studijas vykdančiomis aukštosiomis mokyklomis. Po kiekvieno programos vykdymo dalyviai pildo grįžtamojo ryšio anketą; apibendrinti rezultatai aptariami su programos vadovu ir dėstytojais. Vertinami dalyvių pasiekimų, programos užbaigimo, pasitenkinimo turiniu ir dėstymu bei mokymosi rezultatų pritaikomumo rodikliai. Programa peržiūrima ne rečiau kaip kas dvejus metus, taip pat pasikeitus rezidentūros studijas ar mentoriaus veiklą reglamentuojantiems teisės aktams, informacinėms sistemoms arba vertinimo principams.

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.

Baigiamąjį vertinimą sudaro teorinių žinių testas ir integruota praktinė užduotis, kurioje dalyvis analizuoja mentoriaus veiklos situaciją, parenka mokymo bei vertinimo veiksmus ir suformuluoja grįžtamąjį ryšį rezidentui.

Teorinė dalis laikoma išlaikyta teisingai atsakius ne mažiau kaip į 70 proc. klausimų. Praktinė dalis vertinama įskaityta, kai pagal iš anksto paskelbtus kriterijus tinkamai nustatoma problema, pagrindžiami sprendimai, laikomasi profesinės etikos ir numatomi konkretūs tolesni veiksmai. Galutinis įvertinimas yra įskaityta arba neįskaityta. Neišlaikius vienos dalies, pakartotinis vertinimas organizuojamas VU Medicinos fakulteto nustatyta tvarka.

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

PATVIRTINTA
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Tarybos
2026 m. spalio 27 d. Nutarimu
Nr.1.5.40 E-150000-TPN1-319

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto mokymosi
visą gyvenimą programų ir kitų veiklų administravimo
tvarkos aprašo 1 priedas

MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ PROGRAMOS APRAŠAS

1. Mokymosi visą gyvenimą programos pavadinimas	2. MVG sistemoje kodas
Echoskopijos įvadinis kursas	

3. Aukštojo mokslo institucija (-os), įgyvendinantis padalinys (-iai), šakinis padalinys, kitas padalinys	4. Programos vykdymo kalba	5. Programos vykdymo būdas, vieta
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Biomedicinos mokslų institutas, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra	Lietuvių	Mišrus (nuotolinis ir nenuotolinis) Teorinės paskaitos, esant galimybei, pateikiamos ir nuotoliniu būdu; seminarai ir praktikos darbai – kontaktiniu būdu. Vieta: VU Medicinos fakultetas, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra (M. K. Čiurlionio g. 21, LT-03101 Vilnius). Praktikos darbai: VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos (Santariškių g. 2, 08406 Vilnius).

6. Programos trukmė valandomis	7. Programos apimtis kreditais	8. Teorinio mokymo valandos	9. Praktinio mokymo valandos	10. Kontaktinio darbo valandos (8 ir 9 p. suma)	11. Savarankiško darbo valandos	12. Valandos SAM nustatytoms privalomoms temoms
864 val. (24 savaitės)	32 kreditai	120 (paskaitos – 22 val., seminarai – 98 val.)	400	520	344	Nenumatyta

13. Studijų kryptų grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	14. Studijų kryptis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	15. Studijų sritis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Sveikatos mokslai	Medicina	Medicinos ir sveikatos mokslai

16. Tikslinė programa, kurią atitinka* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	17. Kvalifikacinis lygis (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	18. Programos tipas (pasirenkama iš klasifikatoriaus)

	Netaikomas	Suteikianti teisę verstis siaura praktika (įvadiniai kursai)
--	------------	--

18.1. Įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos (pildoma priklausomai nuo 18 punkto pasirinkimo)
<ul style="list-style-type: none"> – Kepenų ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Tulžies pūslės ir latakų ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Kasos ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Blužnies ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Pilvo ertmės ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Priekinės pilvo sienos ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Retroperitoninio tarpo ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Inkstų ir inkstų kraujagyslių ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Antinksčių ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Šlapimo pūslės ir šlapimtakių ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Priešinės liaukos ir pūslelių ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Lyties organų ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Nėščiųjų ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Krūtų ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Minkštųjų audinių ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Sąnarių ultragarsinis tyrimas (echoskopija) – Kraujagyslių tyrimas doplerio režimu (echoskopija) – Invazinės diagnostinės ir gydymo procedūros, kontroliuojant ultragarsu (echoskopija)

19. Programos vadovas Vardas, pavardė	20. Vadovo kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
prof. dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas	VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra, tel. (0 5) 236 5177, el. paštas algirdas.tamosiunas@mf.vu.lt

21. Programos rengėjai Vardas, pavardė	22. Programos rengėjų kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
prof. dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas	VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra, tel. (0 5) 236 5177, el. paštas algirdas.tamosiunas@mf.vu.lt

23. Programos lektoriai Vardas, pavardė	24. Programos lektorių kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel.nr., el.paštas
prof. dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas Vaidotas Silickas Lina Mickevičienė Romėna Laukienė Indrė Liekienė Guoda Varytė Asta Dukšaitė Andrius Čekuolis Artūras Samuilis Juozas Jarašunas Aurelija Domarkienė	VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra, tel. (0 5) 236 5177, el. paštas algirdas.tamosiunas@mf.vu.lt
25. Programos kontaktinis asmuo Vardas, pavardė	26. Programos kontaktinio asmens kontaktinė informacija Institutas, katedra (klinika), mob. tel. nr., el. paštas
Prof.dr.Algirdas Edvardas Tamošiūnas	VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra, tel. (0 5) 236 5177, el. paštas algirdas.tamosiunas@mf.vu.lt

27. Kursantų vertinimo tipas	28. Vertinimas Kompetencijų platformoje (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	29. Grįžtamojo vertinimo anketa (nurodyti naudojama ar nenaudojama)
Įskaityta / neįskaityta	Teorinių žinių ir praktinių įgūdžių vertinimas	Nenaudojama

30. Klausytojų skaičius nuo	31. Klausytojų skaičius iki
6	7

32. Tobulinimo forma (pasirenkama iš klasifikatoriaus)	33. Ar išduodamas pažymėjimas (Taip/Ne)	34. Mokymas vykdomas pagal sutartį / nesudarant sutarties
Tobulinimo programa	Taip	Be sutarties

35. Programos tikslas
Remiantis Lietuvos medicinos norma MN 84:2000 „Gydytojas radiologas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“, paruošti gydytojus atlikti ir įvertinti pilvo ertmės ir retroperitoninio tarpo, urogenitalinės sistemos, krūtų, skydliaukės, limfmazgių, kraujagyslių, sąnarių ir minkštųjų audinių echoskopinius tyrimus.
36. Programos aprašymas
<p>Poreikis. Echoskopija (sonoskopija, echografija, sonografija, ultrasonografija) – daug informacijos suteikiantis tyrimo metodas, leidžiantis realiu laiku tirti žmogaus organizmą kaip vieną visumą. Jis prieinamas įvairių specialybių gydytojams: radiologams, terapeutams, chirurgams, akušeriams ginekologams, pediatrams ir kt. Kvalifikuotai ultragarsinės diagnostikos informacijos interpretacijai reikia gilių ne tik savo specialybės, bet ir kitų disciplinų žinių. Siekiant plačiau taikyti šį metodą, kiekvienam gydytojui praktikai būtina aiškiai suvokti jo galimybes ir indikacijas – kada echoskopija turėtų būti taikoma diagnozei nustatyti, patikslinti ar diferencinei diagnostikai, taip pat ligos eigai ir patologinių pokyčių dinamikai stebėti. Gydytojas, skiriantis pacientui ultragarsinį tyrimą, privalo žinoti, kodėl būtent šiuo būdu turi būti tiriamas ligonis, kokių rezultatų galima tikėtis, derinant su klinika ir kitais tyrimais, ir kokių konkrečių duomenų jis norėtų gauti iš gydytojo echoskopuotojo apie jį dominantį organą ar sistemą.</p> <p>Nuo 2018 m. įsigaliojo LR sveikatos apsaugos ministro 2017 m. balandžio 13 d. įsakymo Nr. V-432 „Ultragarsinių tyrimų, atliekamų teikiant ambulatorines asmens sveikatos priežiūros paslaugas, reikalavimų aprašas“ 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17 punktai ir 2 priedas, leidžiantys atlikti kontrastinius ultragarsinius tyrimus, todėl į kurso programą įtraukta ultragarsinių kontrastinių tyrimų tema. Į programą taip pat įtrauktos naujos ultragarsinės diagnostikos technologijos</p>

– elastografija ir vaizdinių tyrimų suliejimas; išplėtotos naujų ultragarsinės diagnostikos temos, įtraukiant naujų pilvo organų ir klubo sąnario tyrimus.

Paskirtis. Kursas skirtas visų profesinių kvalifikacijų gydytojams.

Sandara. Kurso trukmė – 24 savaitės (24 kreditai, 864 val.): paskaitos – 96 val., seminarai – 192 val., praktiniai įgūdžiai – 574 val., įskaita – 2 val. Seminarai ir praktikos darbai organizuojami pagal paskaitų tematiką; jų metu kursantas, prižiūrimas vyresniojo kolegos, ištiria ne mažiau kaip 360 ligonių.

37. SAM kvalifikacijos tobulinimo sritis* (pasirenkama iš klasifikatoriaus)

38. Tikslinė auditorija	39. Tikslinė grupė (pasirenkama iš klasifikatoriaus)
Gydytojams. Vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-680 „Dėl medicinos praktikos licencijų išdavimo gydytojams, turintiems specializuotos medicinos praktikos licenciją ar sertifikatą, ir teisės verstis siaura medicinos praktika įgijimo“, įvadinis echoskopijos kursas skirtas kitų profesinių kvalifikacijų gydytojams, išskyrus gydytojo radiologo, gydytojo gastroenterologo, gydytojo vaikų gastroenterologo, gydytojo neurologo, gydytojo vaikų neurologo, gydytojo akušerio ginekologo, gydytojo endokrinologo, gydytojo vaikų endokrinologo, gydytojo kardiologo, gydytojo vaikų kardiologo, gydytojo urologo.	Šeimos gydytojas; Medicinos gydytojas; Gydytojas chirurgas; Darbo medicinos gydytojas; Gydytojas kraujagyslių chirurgas; Fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas; Gydytojas alergologas ir klinikinis imunologas; Gydytojas anesteziologas reanimatologas; Gydytojas geriatras; Gydytojas dermatovenerologas; Gydytojas dietologas; Gydytojas onkologas radioterapeutas; Gydytojas genetikas; Gydytojas hematologas; Infekcinių ligų gydytojas; Gydytojas širdies chirurgas; Abdominalinės chirurgijos gydytojas; Klinikinės toksikologijos gydytojas; Gydytojas nefrologas; Gydytojas neonatologas; Gydytojas neurochirurgas; Gydytojas oftalmologas; Gydytojas onkologas chemoterapeutas; Gydytojas otorinolaringologas; Gydytojas patologas; Vaikų ligų gydytojas; Gydytojas psichiatras; Gydytojas pulmonologas; Gydytojas reumatologas; Teismo medicinos gydytojas; Gydytojas veido ir žandikaulių chirurgas; Vidaus ligų gydytojas; Gydytojas krūtinės chirurgas; Gydytojas ortopedas traumatologas; Gydytojas vaikų alergologas; Gydytojas vaikų chirurgas; Gydytojas vaikų onkohematologas; Gydytojas vaikų reumatologas; Gydytojas vaikų nefrologas; Gydytojas vaikų ir paauglių psichiatras; Gydytojas vaikų pulmonologas; Sporto medicinos gydytojas; Laboratorinės medicinos gydytojas; Vaikų intensyviosios terapijos gydytojas; Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos gydytojas; Skubiosios medicinos gydytojas; Vaikų infekcinių ligų gydytojas; Gydytojas klinikinis farmakologas; Infekcijų kontrolės gydytojas.

40. Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	41. Dalyvavimo sąlygos ir reikalavimai	42. Profesinės veiklos, tolesnių studijų galimybės
Gydytojai, turintys specializuotos medicinos praktikos licenciją ar sertifikatą (kitų profesinių kvalifikacijų, išskyrus 38 punkte nurodytas), vadovaujantis LR SAM 2004 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-680.		Baigus kursą, vadovaujantis LR SAM 2004 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-680, įgyjama teisė verstis siaura medicinos praktika – atlikti ir vertinti echoskopinius tyrimus.

43. Programos mokymo rezultatai (kompetencijos)

Bendrosios kompetencijos	
	1. Būti susipažinę su fizikiniais ultragarsinės diagnostikos pagrindais. 2. Žinoti praktinės echoskopijos pradmenis. 3. Išmanyti ultragarsinę vaizdinę anatomiją.

Specialiosios kompetencijos	<p>4. Būti susipažinę su kepenų, tulžies pūslės ir lataų, kasos, blužnies, pilvo ertmės ir priekinės pilvo sienos susirgimų ultragarsine diagnostika.</p> <p>5. Būti susipažinę su inkstų, antinksčių, retroperitoninio tarpo, šlapimo pūslės, priešinės liaukos, sėklinių pūslių, sėklidžių susirgimų ultragarsine diagnostika.</p> <p>6. Būti susipažinę su ginekologinių susirgimų ir ankstyvojo nėštumo ultragarsinės diagnostikos pagrindais.</p> <p>7. Būti susipažinę su pediatrinio susirgimų ultragarsinės diagnostikos pagrindais.</p> <p>8. Būti susipažinę su skydliaukės, seilių liaukų ir kaklo limfmazgių susirgimų ultragarsine diagnostika.</p> <p>9. Būti susipažinę su pleuros ertmės susirgimų ultragarsine diagnostika.</p> <p>10. Būti susipažinę su krūties ligų ultragarsine diagnostika.</p> <p>11. Išmanyti doplerinius kraujagyslių tyrimus.</p> <p>12. Būti susipažinę su smulkios invazinėmis diagnostinėmis ir gydymo procedūromis kontroliuojant ultragarsu.</p> <p>14. Būti susipažinę su sąnarių ir minkštųjų audinių susirgimų ultragarsine diagnostika.</p> <p>15. Būti susipažinę su kontrastiniais ultragarsiniais tyrimais.</p> <p>16. Būti susipažinę su elastografiniais ultragarsiniais tyrimais.</p> <p>17. Būti susipažinę su vaizdinių tyrimų dirbtinio intelekto įrankiais..</p>

44. Programos planas ir turinys.

Eil. nr.	Tema	Profesinių kompetencijų grupės pagal gebėjimų pobūdį ir jų taikymą kiekvienai temai (nurodyti vieną): <i>Klinikinės (specialybinės)</i> <i>Bendrosios klinikinės (specialybinės);</i> <i>Bendrosios (ne klinikinės (ne specialybinės))</i>	Teorijos val.	Praktinio mokymo val.	Kontakinio darbo val.	Savarankiško darbo val.	Privalomų temų val.	Mokymo metodai (pasirinkti pagal klasifikatorių)	Vertinimo metodai	Dėstytojas
1	Ultragarsinės diagnostikos fizikiniai principai	Klinikinės (specialybinės)	10	10	20	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas A.Samuilis
2	Praktinės echoskopijos pradmenys	Klinikinės (specialybinės)	2	10	12	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas

3	Ultragarsinė pjūvinė anatomija	Klinikinės (specialybinės)	8	20	28	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
4	Kepenų susirgimų ultragarsinė diagnostika. Kontrastiniai UG tyrimai	Klinikinės (specialybinės)	6	20	26	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas A.Samuilis A.Dukštaitė
5	Tulžies pūslės ir latakų susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	4	20	24	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
6	Kasos susirgimų ultragarsinė diagnostika. Kontrastiniai UG tyrimai	Klinikinės (specialybinės)	4	20	24	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
7	Blužnies susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	2	20	22	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
8	Pilvo ertmės susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	2	20	22	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas
9	Priekinės pilvo sienos susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	2	20	22	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
10	Inkstų susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	6	20	26	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
11	Retroperitoninio tarpo susirgimų ultragarsinė diagnostika. Kontrastiniai inkstų UG tyrimai	Klinikinės (specialybinės)	2	10	12	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
12	Šlapimo pūslės susirgimų	Klinikinės (specialybinės)	2	10	12	16	0	Paskaita; seminaras;	Žodžiu ar raštu	prof. dr. A. E. Tamošiūnas

	ultragarsinė diagnostika							praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	temos pabaigoje	L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
13	Priešinės liaukos, sėklinių pūslyčių ir sėklidžių susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	4	20	24	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
14	Ginekologinių susirgimų ir ankstyvojo nėštumo ultragarsinės diagnostikos pagrindai	Klinikinės (specialybinės)	10	20	30	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas G.Varytė
15	Pediatrinių susirgimų ultragarsinės diagnostikos pagrindai	Klinikinės (specialybinės)	10	20	30	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Dukštaitė A.Čekuolis
16	Skydliaukės ir paraskydinių liaukų susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	10	20	30	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Dukštaitė R.Laukienė
17	Pleuros ertmės susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	2	20	22	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
18	Krūtų ligų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	10	20	30	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Dukštaitė I.Liekienė
19	Seilių liaukų ir kaklo limfmazgių susirgimų ultragarsinė diagnostika. Kontrastiniai UG tyrimai	Klinikinės (specialybinės)	2	20	22	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė
20	Dopleriniai kraujagyslių tyrimai	Klinikinės (specialybinės)	10	20	30	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas A.Samuilis A.Dukštaitė

21	Smulkios invazinės diagnostinės ir gydymo procedūros kontroliuojant ultragarsu	Klinikinės (specialybinės)	2	20	22	8	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas L.Mickevičienė V.Silickas J.Jarašunas
22	Sąnarių ir minkštųjų audinių susirgimų ultragarsinė diagnostika	Klinikinės (specialybinės)	10	20	30	16	0	Paskaita; seminaras; praktinės užduotys; klinikinis darbas su pacientu / stebėjimas	Žodžiu ar raštu temos pabaigoje	prof. dr. A. E. Tamošiūnas A.Domarkienė
	Išskaita	–	–	–		0	0	–	Baigiamasis praktinis egzaminas	prof. dr. A. E. Tamošiūnas VISI
	Iš viso val.:		120	400	520	344	0			

45. Pagrindinė literatūra	46. Papildoma literatūra
<p>1. Athey PA, Hadlock FP. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. Morly; 1981.</p> <p>2. Bisset RAL, Khan AN. Differential Diagnosis in Abdominal Ultrasound. Vitebsk; 1997.</p> <p>3. Canty TG, Leopold GR, Wolf DA. Ultrasonography of Pediatric Surgical Disorders. New York; 1982.</p> <p>4. Daugelavičius V, Gradauskas J. Vaikų pilvo ertmės ir užpilvinio tarpo organų sklaidos ydų bei ligų echoskopinė diagnostika. V.; 1991.</p> <p>5. Граков БС. Ультразвуковая диагностика. Красноярск; 1992.</p> <p>6. Grant EG, White EM. Duplex Sonography. New York; 1987.</p> <p>7. Митков ВВ. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Москва; 1996.</p> <p>8. Пальмер ПЕС. Руководство по ультразвуковой диагностике. Женева; 2000.</p> <p>9. Пену АЮ. Практическая эхография. Кишинев; 1990.</p> <p>10. Seitz K, Wermke W, Haag K. Sonographie bei Portaler Hypertension und TIPS. Freiburg; 1998.</p> <p>11. Seitz K, Wermke W, Haag K. Sonography in Portal Hypertension and TIPS. 2nd ed. Freiburg; 1999.</p> <p>12. Ochs A. Ultrasonography of the Liver. 1st ed. Freiburg; 2001.</p> <p>13. Goldberg B, Pettersson H, editors. Ultrasonography. The NICER year book, Oslo; 1996.</p>	<p>1. American Institute of Ultrasound in Medicine Standards and Guidelines: http://www.aium.org/provider/standards/standards.asp.</p> <p>2. AIUM Practice Parameter for the Performance of Neurosonography in Neonates and Infants (2020). Prieiga: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jum.15264.</p> <p>3. AIUM–ACR–SPR–SRU Practice Parameter for the Performance of an Ultrasound Examination for Detection and Assessment of Developmental Dysplasia of the Hip (2018). Prieiga: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jum.14829.</p> <p>4. Dudink J, Jeanne Steggerda S, Horsch S; eurUS.brain group. State-of-the-art neonatal cerebral ultrasound: technique and reporting. Pediatr Res. 2020 Mar;87(Suppl 1):3-12. doi: 10.1038/s41390-020-0776-y. PMID: 32218539; PMCID: PMC7098885. Prieiga: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098885/pdf/41390_2020_Article_776.pdf.</p> <p>5. Ultragarsinė diagnostika – 2000. Metodinių rekomendacijų ir straipsnių rinkinys. Konferencija „Naujausios technologijos ultragarsinėje diagnostikoje“. Juodkrantė. Vilnius; 2000.</p> <p>6. Valantinas J. Portinės hipertenzijos komplikacijų šiuolaikiška diferencinė diagnostika ir gydymas (Current differential diagnosis and treatment of portal hypertension complications). Vilnius; 2000.</p> <p>7. Valantinas J. Kepenų kraujotakos ir ekstrahepatinės portinės kraujotakos įvertinimas (Evaluation of the liver vascularisation and extrahepatic portal vessels). Medicinos teorija ir praktika 1996;2:8-10.</p> <p>8. Krimelis A, Mitraitė D. Kepenų vartų venos trombozės ultragarsinio tyrimo galimybės (The possibility of the investigation of portal vein thrombosis by the means of sonography). Medicinos teorija ir praktika 2001;4:68-70.</p> <p>9. Dodds WJ, Erickson SJ, et al. Caudate lobe of the liver: anatomy, embryology, and pathology. American Journal of Roentgenology 1990;154(1):87-93.</p>

14. Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW, editors. Diagnostic Ultrasound. 4th ed. Mosby year book, St. Louis; 2011. 15. Meire HB, Farrant P. Basic Ultrasound. John Wiley & Sons, Chichester; 1995. 16. Hofer M, Reichs T. Ultrasound. Teaching Manual. The basics of performing and interpreting ultrasound scans. Thieme, Stuttgart, New York; 1999. 17. Cochlin DL, Dubbins PA, Goldberg BB, Alexander AA. Urogenital ultrasound. A text atlas. Martin Dunitz Ltd; 1994. 18. Bates JA. Abdominal Ultrasound: How, Why and When. 2nd ed. Churchill Livingstone; 2004. 19. Thrush A, Hartshorne T. Peripheral Vascular Ultrasound: How, Why and When. 2nd ed. Elsevier, Churchill Livingstone; 2005.	10. Fisher NC, McCafferty I, et al. Managing Budd – Chiari syndrome: a retrospective review of percutaneous hepatic vein angioplasty and surgical shunting. Gut 1999;44:568-574.
---	--

47. Kvalifikaciniai reikalavimai dėstytojams

Išsilavinimas	Darbo patirtis
Programos dėstytojai turi atitikti ne žemesnius kaip asistento, lektoriaus ar docento kvalifikacinius reikalavimus.	Paskaitų skaitymo studentams ir rezidentams patirtis VU MF Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedroje ar kitoje klinikoje.

48. Materialiųjų išteklių sritis.

Materialioji bazė	Aprašymas
Auditorijos ir ultragarso kabinetai	– Auditorijos su multimedijos įranga. – VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų ultragarso kabinetai (Santariškių g. 2, 08406 Vilnius). VUAL ANTAKALNIO 57
Metodiniai ištekliai	Aprašymas
Archyvinė vaizdų medžiaga, elektroninė literatūra, nuotolinis mokymas	– Praktinių įgūdžių lavinimui naudojama archyvinė medžiaga (įvairios patologijos ultragarsiniai vaizdai). – Literatūra kursantams pateikiama elektroniniu variantu. – Teorinės paskaitos, esant galimybei, pateikiamos ir nuotoliniu būdu.

49. Vidinio tobulinimo kokybės užtikrinimas.

Tobulinimo kokybė užtikrinama nuolat aptariant temų turinį su programos lektoriais. Kurso pabaigoje kursantai turi galimybę pateikti atsiliepimus apie tobulinimosi kursą: įvertina paskaitų, seminarų ir praktikos darbų kokybę, pateikia pasiūlymų tęstinio mokymo programai tobulinti.

50. Baigiamasis žinių ir gebėjimų vertinimas.

Žinių ir gebėjimų vertinimas vyksta kiekvienos temos pabaigoje žodžiu ar raštu. Kurso pabaigoje laikomas baigiamasis praktinis egzaminas (įskaita, 2 val.).

*pažymėti laukeliai nėra privalomi

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Medicinos fakultetas, tel. 2398700, faks. 2398705, M.K.Čiurlionio g. 21, LT-03101 Vilnius, el. p.: mf@mf.vu.lt
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TARYBOS NUTARIMAS DĖL SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ PROFESINĖS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO PROGRAMŲ TVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-10-28 Nr. 1.5.40 E-150000-TPN1-319
Adresatas	–
Dokumentą pasirašė	Profesorius Eugenijus Lesinskas
Veiksmo atlikimo data ir laikas	2026-10-28 10:13:33
Registratorius	Profesorius Eugenijus Lesinskas
Veiksmo atlikimo data ir laikas	2026-10-28 10:13:34
Dokumento nuorašo atspausdinimo data ir jį atspausdinęs darbuotojas	2026-10-28 atspausdino Administratorė Airida Dosinaitė

Nuorašas tikras
Vilniaus universitetas
2026-10-28