

PATVIRTINTA  
 Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto  
 tarybos 2018 m. rugpjūčio 31 d.  
 nutarimu Nr. (1.1) 150000-TP-7-7



## GENETIKOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

<b>Rezidentūros studijų programos pavadinimas</b>	<b>Programos valstybinis kodas</b>
Genetika	7330GX093

<b>Aukštojo mokslo institucija (-os), padalinys (-iai)</b>	<b>Programos vykdymo kalba (-os)</b>
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas	lietuvių

<b>Studijų rūšis</b>	<b>Studijų pakopa</b>	<b>Kvalifikacijos lygis pagal LKS</b>
universitetinės studijos	profesinės studijos	VII

<b>Studijų forma (-os) ir trukmė metais</b>	<b>Rezidentūros studijų programos apimtis kreditais</b>	<b>Visas studento darbo krūvis valandomis</b>	<b>Kontaktinio darbo valandos</b>	<b>Savarankiško darbo valandos</b>
nuolatinė, 4 metai	264	7200	6065	1135

<b>Studijų krypčių grupė</b>	<b>Studijų kryptis</b>
sveikatos mokslai	medicina

<b>Suteikiama profesinė kvalifikacija</b>
gydytojas genetikas

<b>Rezidentūros studijų programos komiteto vadovas</b>	<b>Vadovo kontaktinė informacija</b>
Doc. dr. Laima Ambrozaitytė	VU Medicinos fakultetas Biomedicinos mokslų institutas Žmogaus ir medicininės genetikos katedra Santariškių g. 2, LT-08661 Vilnius Tel. (8 5) 250 1794 el. paštas: <a href="mailto:laima.ambrozaityte@mf.vu.lt">laima.ambrozaityte@mf.vu.lt</a>

<b>Rezidentūros studijų programos koordinatorius</b>	<b>Koordinatoriaus kontaktinė informacija</b>
Doc. dr. Aušra Matulevičienė	Tel. (8 5) 250 1794 el. paštas: <a href="mailto:ausra.matuleviciene@mf.vu.lt">ausra.matuleviciene@mf.vu.lt</a>

<b>Akredituojanti institucija</b>	<b>Akredituota iki</b>
Studijų kokybės vertinimo centras	2019.08.31

<b>Rezidentūros studijų programos tikslas</b>
Genetikos rezidentūra - studijos, skirtos parengti visapusiškai išsilavinusį, sąžiningą, dorą, kompetentingą gydytoją genetiką, išmanantį genetinių ligų epidemiologiją, etiologiją, patogenezę bei sugebantį šias ligas diagnozuoti, diferencijuoti jas su kitais susirgimais, paruošti tinkamą paciento stebėjimo algoritmą, o esant gydymo galimybėms, pritaikyti pažangiausias gydymo metodus. Gydytojas genetikas, turintis naujausių šios srities žinių, turi gebėti teikti kvalifikuotas asmens sveikatos priežiūros paslaugas ir pritaikyti savo įgytas žinias bei gebėjimus teikti ambulatorines bei stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas Lietuvos, Europos Sąjungos, Šveicarijos ar valstybių, pasirašiusių Europos ekonominės erdvės sutartį, minėtose sveikatos priežiūros įstaigose bei mokslinių tyrimų laboratorijose.

<b>Rezidentūros studijų programos turinys</b>	<b>Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai</b>
<p>Genetikos rezidentūros studijos – tai visuma praktinės ir didaktinės patirties, kuri įgyjama pagrindiniuose 20 mokomųjų ciklų, surenkant 264 kreditus per keturis studijų metus. Studijas sudaro privalomieji (246 kreditai + 6 kreditai baigiamajam egzaminui) ir pasirenkamieji (12 kreditų) moduliai. Praktinius įgūdžius ir teorines žinias rezidentai įgyja dalyvaudami gydytojo genetiko konsultacijose, konsiliumuose, paskaitų, seminarų metu, vykdant genetinius tyrimus: kontaktinis darbas sudaro 85%, savarankiškas darbas 15% programos. Rezidentai pradeda programą bendrosios medicinos ciklais (klinikinė embriologija, neonatologija, neurologija, vaikų ir paauglių psichiatrija, vaikų ligos), kuriuose įgyja bendrųjų teorinių ir praktinių žinių, būtinų gydytojo genetiko darbe, konsultuojant pacientus, sergančiuosius įvairiomis genetinėmis ligomis/sindromais ir jas tobulina visų rezidentūros studijų eigoje. Reikšminga dalis studijų programoje skiriama klinikiniam genetinio konsultavimo (antraisiais studijų metais: genetinis konsultavimas, trečiaisiais studijų metais – prenatalinė paveldimų ligų ir įgimtų raidos anomalijų diagnostika bei sindromologija, kuri tęsiama ir ketvirtais studijų metais), diagnostikos moduliams (antraisiais metais: Paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų (PMAL) biocheminė laboratorinė diagnostika; bei Molekuliniai genetiniai ir citogenetiniai paveldimų ligų tyrimo metodai – šis modulis tęsiamas ir trečiaisiais studijų metais) bei įvairaus profilio klinikinės genetikos sritims, papildant jas vienu pasirenkamųjų dalykų (patologija, vidaus ligos, onkogenetika, vaikų neurologija, dermavenerologija, veido ir žandikaulių bei įgimtos dantų anomalijos, radiologija, laboratorinė medicina, endokrinologija).</p>	<p>Programa ruošia specifinės medicinos srities specialistus pagal Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktus, atsižvelgiant į Europos medicinos specialistų sąjungos (UEMS - European Union of Medical Specialists) genetikos specialistų rengimo rekomendacijas. Programa vykdoma VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų gerai aprūpintoje rezidentūros bazėje, rezidentus rengia didelę patirtį sukaupę Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto rezidentų vadovai.</p> <p>Be specifinių klinikinės genetikos sričių, studijų metu ugdomi lyderystės, komunikavimo, vadybos bei mokslinių tyrimų vykdymo įgūdžiai.</p>

<b>Reikalavimai stojantiejiems</b>	<b>Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės</b>
<p>Į Genetikos rezidentūrą viešojo konkurso tvarka priimami asmenys, baigę 6 metų vientisąsias universitetines medicinos krypties studijas ir turintys medicinos magistro kvalifikacinį laipsnį ir medicinos gydytojo profesinę kvalifikaciją.</p> <p>Konkurso į rezidentūrą sąlygos ir tvarka skelbiami Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto tinklalapyje <a href="http://www.mf.vu.lt">www.mf.vu.lt</a></p>	<p>Lietuvos ar užsienio aukštosiose mokyklose įgyti studijų rezultatai, atitinkantys šios rezidentūros studijų programos tikslą ir siekinius, įskaitomi vadovaujantis Vilniaus universiteto nustatyta tvarka.</p>

<b>Tolesnių studijų galimybės</b>
<p>Baigęs rezidentūrą, gydytojas genetikas gali siekti mokslo laipsnio doktorantūroje, dirbti pedagoginį darbą. Gydytojo genetiko profesinė kvalifikacija privalo būti vykdoma laikantis LR SAM patvirtintos tęstinio profesinio podiplominio tobulinimo studijų tvarkos.</p>

<b>Profesinės veiklos galimybės</b>
<p>Baigęs Genetikos rezidentūros studijų programą gydytojas genetikas turi teisę dirbti gydytoju genetiku asmens sveikatos priežiūros įstaigose nacionalinėje sveikatos sistemoje medicinos normos (MN56:2003„Gydytojas genetikas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“) ir kitų teisės aktų nustatytos kompetencijos ribose.</p> <p>Rezidentūros baigimo pažymėjimas ir suteikta profesinė kvalifikacija taip pat pripažįstama Europos Sąjungos šalyse, Šveicarijoje ar valstybėse, pasirašiusiose Europos ekonominės erdvės sutartį.</p>

<b>Studijų metodai</b>	<b>Vertinimo metodai</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seminarai (mokymas nedidelėse grupėse) (angl. <i>seminar</i>);</li> <li>• konsultacijos (angl. <i>tutorial</i>);</li> <li>• tiriamieji seminarai (angl. <i>research seminar</i>);</li> <li>• praktiniai užsiėmimai (angl. <i>exercises in class or</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• žinių ir įgūdžių testavimas;</li> <li>• egzaminas žodžiu;</li> <li>• įgūdžių demonstravimas, pvz., praktinio mokymo darbo vietoje;</li> <li>• stažuocų ataskaitos;</li> </ul>

<p><i>course</i>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praktiniai seminarai (praktiniai užsiėmimai auditorijoje) (angl. <i>workshops</i>);</li> <li>• sesijos, skirtos problemų analizei (angl. <i>problem-solving sessions</i>);</li> <li>• stažuotės (angl. <i>placement: internship/traineeship</i>);</li> <li>• darbinė praktika (angl. <i>work based practice</i>);</li> <li>• mokymasis internetu/nuotolinis mokymas (angl. <i>online/distance</i> arba <i>e-learning</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praktinio duomenų rinkimo ataskaitos;</li> <li>• atitinkamos literatūros apžvalga, mokslo darbų kritinis vertinimas.</li> </ul> <p>Pagrindinis studijų rezultatų vertinimo būdas yra egzaminas. Egzaminai vyksta raštu arba raštu ir žodžiu. Studentų žinios per egzaminus vertinamos nuo 1 (labai blogai) iki 10 (puikiai) balų.</p>
---	--

Rezidentūros studijų programos bendrosios kompetencijos			Rezidentūros studijų programos siekiniai
1.	Tarpasmeninio bendravimo, bendradarbiavimo, komandinio darbo gebėjimai	1.1.	Gebės būti empatišku, gebės pagarbiai bendrauti su kolegomis, pacientais, jų artimaisiais bei kitų specialybių darbuotojais;
		1.2.	Gebės atvirai ir empatiškai informuoti pacientus apie jų tyrimų rezultatus bei diagnozę, atsižvelgiant į individualų kontekstą;
		1.3.	Gebės suvokti aplinkos įvairovę ir daugiakultūriškumą, suprasti ir atsižvelgti į kitų kultūrų papročius, gebės bendrauti su asmenimis, kuriems reikalingas vertėjas;
		1.4.	Gebės bendrauti ir dirbti komandoje kartu su kitų sričių specialistais bei kitų mokslų ekspertais, dirbti tarptautinėje aplinkoje bei bendrauti kitomis užsienio kalbomis;
		1.5.	Gebės aiškiai ir suprantamai pateikti informaciją bendradarbiams ir kolegoms;
		1.6.	Gebės bendrauti raštu su valdžios ir viešosiomis institucijomis.
2.	Akademinio darbo ir mokslinių tyrimų gebėjimai	2.1.	Gebės analizuoti ir apibendrinti, mokytis tolesnių studijų metu ir savarankiškai mokytis visą gyvenimą, gebėti mokytis kitus;
		2.2.	Gebės sudaryti veiklos, mokslinio tyrimo protokolus; dalyvauti mokslinio tyrimo procese;
		2.3.	Gebės taikyti praktikoje moksliniais pagrįstus įrodymus, mokslinės literatūros, naujai įgytų žinių kritinio vertinimo įgūdžius;
		2.4.	Mokės taikyti biostatistikos pagrindus.
3.	Lyderystės ir vadybos organizaciniai gebėjimai	3.1.	Gebės kritiškai ir savikritiškai mąstyti, įvertinti savo kompetencijų ribas ir, esant reikalui, kreiptis pagalbos;
		3.2.	Gebės veikti savarankiškai, būti kūrybingu, iniciatyviu, mokėti siekti tikslo, spręsti problemas ir priimti sprendimus;
		3.3.	Gebės organizuoti ir planuoti skyriaus darbą, gerinti veiklos efektyvumą, kurti veiklos procedūras, vadovavimo kitiems (angl. <i>supervision</i> ) patirtis, jaunesniųjų kolegų priežiūra;
		3.4.	Gebės taikyti ir išmanyti juridinius, darbo saugos ir etinius darbo principus;
		3.5.	Mokės naudotis informacinėmis technologijomis;
		3.6.	Žinos ir gebės taikyti sveikatos apsaugos ir socialinės medicinos organizavimo pagrindus;
		3.7.	Žinos ir gebės dirbti su dokumentais, juos parengti ir įforminti, gebėti racionaliai įrengti darbo vietas.

4.	Profesinės etikos kompetencijos	4.1.	Gebės veikti sąžiningai, laikytis etinių, konfidencialumo įsipareigojimų, medicininės etikos ir deontologijos reikalavimų;
		4.2.	Gebės laikytis asmens duomenų ir dokumentinės informacijos apsaugos ir saugojimo reikalavimų;
		4.3.	Gebės taikyti geros medicininės praktikos principus darbe.
<b>Dalykinės kompetencijos</b>			
5.	Medicininės genetikos tyrimo metodų taikymo kompetencija	5.1.	Gebės taikyti šiuolaikinius laboratorinius tyrimo metodus;
		5.2.	Gebės atskirti rankinio ir instrumentinio laboratorinių tyrimų atlikimo ypatumus ir principus;
		5.3.	Gebės parinkti, įdiegti ir naudoti laboratorinių tyrimų metodus ir medicinos prietaisus;
		5.4.	Gebės atlikti genetinius tyrimus.
		5.5.	Žinos skiriamų tyrimų indikacijas.
6.	Medicininės genetikos tyrimų rezultatų interpretavimo kompetencijos	6.1.	Gebės savarankiškai arba konsiliumuose interpretuoti laboratorinių genetinių tyrimų rezultatus;
7.	Profesinė kompetencija, tiriant pacientą kuriam įtariama paveldima liga ar sindromas	7.1.	Gebės tikslingai surinkti paciento gyvenimo ir ligos anamnezę;
		7.2.	Gebės sudaryti paciento genealogiją, jos legendą;
		7.3.	Gebės atlikti genealogijos analizę, įvertinti galimą ligos paveldėjimo tipą;
		7.4.	Gebės atlikti asmens apžiūrą, įvertinti jo fenotipą;
		7.5.	Gebės sudaryti optimalų paciento ištyrimo planą;
		7.6.	Gebės analizuoti pacientą konsultavusių gydytojų specialistų konsultacijų išvadas, jau atliktų tyrimų rezultatus;
		7.7.	Mokės paskirti instrumentinius ir (ar) genetinius ar kitus laboratorinius tyrimus.
		7.8.	Mokės pritaikyti turimas klinikinės žinias, atliekant sindromologinę analizę pacientui,
		7.9.	Mokės atlikti sindromologinę analizę, taikant licencijuotas ekspertines duomenų paieškos programas;
		7.10.	Mokės įvertinti genetinės patologijos pasikartojimo riziką;
8.	Profesinė kompetencija, tiriant pacientą nėštumo laikotarpiu	8.1.	Gebės tikslingai surinkti paciento gyvenimo ir ligos anamnezę;
		8.2.	Gebės sudaryti paciento genealogiją jos legendą,
		8.3.	Gebės atlikti genealogijos analizę, įvertinti galimą ligos paveldėjimo tipą;
		8.4.	Žinos indikacijas prenataliniam genetiniam konsultavimui;
		8.5.	Žinos vaisiaus raidą ir jos sutrikimus;
		8.6.	Gebės sudaryti optimalų pacientės ištyrimo planą,
		8.7.	Mokės neinvazinės prenatalinės diagnostikos metodus;
		8.8.	Mokės interpretuoti ultragarsiniais tyrimo metodais nustatytas vaisiaus anomalijas,

		<b>8.9.</b>	Mokės pritaikyti turimas žinias, atliekant sindromologinę analizę ir panaudojant ekspertines programas vaisiaus patologijos diagnostikoje,
		<b>8.10.</b>	Mokės paskirti instrumentinius ir (ar) genetinius ar kitus laboratorinius tyrimus;
		<b>8.11.</b>	Mokės įvertinti prognozę vaisiui, esant tam tikrai genetinei patologijai

**GENETIKOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS PLANAS**

<b>Kodas</b>	<b>Studijų moduliai</b>	<b>Kreditai</b>	<i>Kontaktinis darbas</i>	<i>Savarankiškas darbas</i>	<b>Visas studento darbo krūvis</b>
<b>I KURSAS</b>		<b>66</b>	<b>1530</b>	<b>270</b>	<b>1800</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
<b>GR1-C1</b>	Klinikinė embriologija	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>GR1-C2</b>	Neonatologija	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>GR1-C3</b>	Neurologija	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>GR1-C4</b>	Vaikų ir paauglių psichiatrija	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>CR1-C5</b>	Vaikų ligos	<b>18</b>	418	74	<b>492</b>
<b>II KURSAS</b>		<b>66</b>	<b>1530</b>	<b>270</b>	<b>1800</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
<b>GR2-C6</b>	Genetinis konsultavimas	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>GR2-C7</b>	Paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų (PMAL) biocheminė laboratorinė diagnostika	<b>18</b>	418	74	<b>492</b>
<b>GR2-C8</b>	Molekuliniai genetiniai ir citogenetiniai paveldimų ligų tyrimo metodai (I)	<b>36</b>	834	147	<b>981</b>
<b>III KURSAS</b>		<b>66</b>	<b>1530</b>	<b>270</b>	<b>1800</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
<b>GR3-C8</b>	Molekuliniai genetiniai ir citogenetiniai paveldimų ligų tyrimo metodai (II)	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>GR3-C9</b>	Paveldimosios medžiagų apykaitos ligos	<b>30</b>	696	123	<b>819</b>
<b>GR3-C10</b>	Prenatalinė paveldimų ligų ir įgimtų raidos anomalijų diagnostika	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>GR3-C11</b>	Sindromologija (I)	<b>12</b>	278	49	<b>327</b>
<b>IV KURSAS</b>		<b>66</b>	<b>1475</b>	<b>325</b>	<b>1800</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
<b>GR4-C11</b>	Sindromologija (II)	<b>48</b>	1112	196	<b>1308</b>
<b>Pasirenkamieji moduliai (Rezidentas pasirenka iš šių ciklų – ne mažiau 12 kreditų)</b>		<b>12</b>	<b>278</b>	<b>49</b>	<b>327</b>
<b>GR4-C12</b>	<i>Patologija</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Vidaus ligos</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Onkogenetika</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Dermatovenerologija</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Veido ir žandikaulių bei dantų įgimtos anomalijos</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Radiologija</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Laboratorinė medicina</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Vaikų neurologija</i>				
<b>GR4-C12</b>	<i>Endokrinologija</i>				
	Egzaminas	<b>6</b>	85	80	<b>165</b>