

PATVIRTINTA
Vilniaus universiteto Medicinos
fakulteto tarybos 2025 m. gegužės 7 d.
nutarimu Nr. (1.13 E) 150000-TPN-42



GENETIKOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

Rezidentūros studijų programos pavadinimas	Valstybinis kodas
Genetika	7330GX093

Aukštojo mokslo institucija (-os), padalinys (-iai)	Vykdyto kalba (-os)
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas	lietuvių

Studijų rūšis	Studijų pakopa	Kvalifikacijos lygis pagal LKS
universitetinės studijos	profesinės studijos	VII

Studijų forma (-os) ir trukmė metais	Programos apimtis kreditais	Visas rezidento darbo krūvis valandomis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
nuolatinė, 5 metai	324	8748	7395	1353

Studijų kryptių grupė	Studijų kryptis
sveikatos mokslai	medicina

Suteikiama profesinė kvalifikacija
Gydytojas genetikas

Rezidentūros studijų programos komiteto vadovas	Vadovo kontaktinė informacija
prof. dr. Algirdas Utkus	VU MF Žmogaus ir medicininės genetikos katedra Tel. (8 5) 2501794 el. p. algirdas.utkus@mf.vu.lt

Rezidentūros studijų programos koordinatorius	Koordinatoriaus kontaktinė informacija
doc. dr. Birutė Tumienė	VU MF Žmogaus ir medicininės genetikos katedra el. p. birute.tumiene@mf.vu.lt

Akredituojanti institucija	Akredituota iki
Studijų kokybės vertinimo centras	iki kito krypties vertinimo

Rezidentūros studijų programos tikslas
Parengti visapusiškai išsilavinusį, kompetentingą, iniciatyvų gydytoją genetiką, kuris gebėtų užtikrinti visapusiškas genetines paslaugas, diagnozuoti genetines ligas ir atlikti diagnostines procedūras, efektyviai planuotą prevenciją, gydymą, ilgalaikę priežiūrą ir stebėseną, gebėtų teikti genetinio konsultavimo paslaugas, kūrybingai dirbtų savarankiškai ir tarpdisciplininėje komandoje, siektų profesinio tobulėjimo visos profesinės karjeros metu ir perteiktų žinias kitiems, domėtusi mokslo naujovėmis, dalyvautų arba pats vykdytų mokslo tiriamąjį darbą, gebėtų bendrauti su skirtingų socialinių ir kultūrinių grupių žmonėmis.

Eil. nr.	Rezidentūros studijų programos pakopinės kompetencijos (PK)	PK kodas
1.	Gebėti įvertinti gydytojo genetiko konsultacijos ir genetinių tyrimų indikacijas.	PK1
2.	Gebėti surinkti paciento, kuriam įtariama genetinė liga, anamnezę.	PK2
3.	Gebėti atlikti klinikinį paciento ištyrimą, fenotipo vertinimą ir interpretuoti gautus rezultatus.	PK3

4.	Gebėti taikyti bioinformacinius duomenų šaltinius ir įrankius genetinių ligų prevencijai, diagnostikai, gydymui, stebėsenai.	PK4
5.	Gebėti konsultuoti pacientus prenatalinės genetinės diagnostikos klausimais.	PK5
6.	Gebėti taikyti molekulinis genetinius tyrimus ir kliniškai interpretuoti jų rezultatus.	PK6
7.	Gebėti taikyti citogenetinius tyrimus ir kliniškai interpretuoti jų rezultatus.	PK7
8.	Gebėti taikyti biocheminius genetinius tyrimus ir kliniškai interpretuoti jų rezultatus.	PK8
9.	Gebėti diagnozuoti genetines ligas, sudaryti paciento gydymo ir stebėsenos planą bei teikti rekomendacijas pacientui ir šeimai.	PK9

Rezidentūros studijų programos turinys	Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai
Genetikos rezidentūros studijos – tai visuma praktinės ir didaktinės patirties, kuri įgyjama rotuojant pagrindiniuose 14 mokomųjų ciklų (modulių) ir 3 pasirenkamuosiuose cikluose (moduliuose) (kurie pasirenkami iš 15 galimų), surenkant 324 kreditus per penkerius studijų metus. Praktinius įgūdžius ir teorines žinias rezidentai įgyja praktinio darbo metu, konsiliumuose, laboratorinės diagnostikos darbe, paskaitų, seminarų metu: kontaktinis darbas sudaro apie 85%, savarankiškas darbas apie 15% programos. Genetikos rezidentūros programos cikluose (moduliuose) rezidentai įgyja bendrųjų teorinių ir praktinių žinių, reikalingų visose genetikos subspecializacijose ir jas tobulina visų rezidentūros studijų eigoje. Pirmaisiais rezidentūros metais įgyjamos bazinės žinios ir praktiniai įgūdžiai genetinio konsultavimo, bendrosios medicinos (neonatologijos, vaikų ligų, vaikų neurologijos ir vaikų ir paauglių psichiatrijos, neurologijos ir pasirenkamajame) moduliuose, sveikatos etikos ir teisės pagrindai. Antraisiais rezidentūros metais rezidentai įgyja teorinių ir praktinių laboratorinės paveldimų medžiagų apykaitos ligų diagnostikos, gydymo ir ilgalaikės stebėsenos žinių, plečia ir tobulina klinikinius įgūdžius pasirenkamuosiuose bendrosios medicinos cikluose (moduliuose). Trečiaisiais rezidentūros studijų metais rezidentai įgyja teorinių ir praktinių laboratorinės genetinių ligų diagnostikos, chromosominių ligų gydymo ir ilgalaikės stebėsenos žinių. Ketvirtaisiais rezidentūros metais plečiamos ir tobulinamos teorinės ir praktinės žinios klinikinės embriologijos, dismorfologijos ir sindromologijos, prenatalinės diagnostikos ir klinikinės teratologijos srityse. Penktaisiais rezidentūros metais rezidentai gilina teorines ir praktines žinias medicininės genetikos ir onkogenetikos srityse. Genetikos rezidentūros moduliai leidžia gydytojui rezidentui įgyti pakankamai žinių ir įgūdžių, kad galėtų teikti visapusiškas genetines paslaugas, numatytas gydytojo genetiko veiklą reglamentuojančiuose dokumentuose. Rezidentūros metu įgyjami mokslinio tyrimo pagrindai, pakankami pradėti mokslinį darbą medicinos mokslų srityje.	Programa ruošia specifinės medicinos srities specialistus pagal Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktus, Europos specialistų (UEMS - <i>European Union of Medical Specialists</i>) ir Europos žmogaus genetikos draugijos (ESHG – <i>European Society of Human Genetics</i>) specialistų rengimo rekomendacijas. Programa vykdoma VU ligoninės Santaros klinikų rezidentūros bazėse, rezidentus rengia didelę patirtį sukaupę Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto rezidentų vadovai. Be specifinių klinikinės genetikos sričių, studijų metu ugdomi lyderystės, komunikavimo bei mokslinių tyrimų vykdymo įgūdžiai.

Reikalavimai stojantiejiems	Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės
Į Genetikos rezidentūrą viešojo konkurso tvarka priimami asmenys, baigę 6 metų vientisąsias universitetines medicinos krypties studijas ir turintys medicinos magistro kvalifikacinį laipsnį bei medicinos gydytojo profesinę kvalifikaciją. Konkurso į rezidentūrą sąlygos ir tvarka skelbiami Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto tinklalapyje www.mf.vu.lt.	Lietuvos ar užsienio aukštosiose mokyklose įgyti studijų rezultatai, atitinkantys šios rezidentūros studijų programos tikslą ir rezultatus, įskaitomi vadovaujantis tai reglamentuojančiais teisės aktais.

Tolesnių studijų ir mokymosi galimybės
--

Gydytojas rezidentas gali siekti mokslo laipsnio doktorantūroje. Gydytojo genetiko profesinė kvalifikacija privalo būti palaikoma laikantis LR SAM patvirtintos tęstinio profesinio tobulinimo studijų tvarkos.

Profesinės veiklos galimybės

Baigęs Genetikos rezidentūros studijų programą, gydytojas genetikas pagal įgytą licenciją gali dirbti valstybinėse ir privačiose asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigose, turinčiose teisę teikti genetikos paslaugas, o taip pat neklinikinio profilio biomedicininį, biotechnologinį ir mokslinių tyrimų laboratorijose, mokslo institucijose Lietuvoje bei užsienyje, dirbti pedagoginį darbą. Rezidentūros baigimo pažymėjimas ir suteikta profesinė kvalifikacija pripažįstama Europos Sąjungos šalyse.

Studijų metodai	Vertinimo strategija ir metodai
- paskaitos - seminarai - konsultacijos - klinikinių situacijų analizė ir pristatymas - darbas laboratorijoje - klinikinis darbas su pacientu/stebėjimas - mokslo tiriamojo darbo rengimas ir pristatymas - literatūros studijavimas	Studijų metu taikomi įvairūs vertinimo metodai: praktinių situacijų sprendimas, laboratorinio darbo ir klinikinio darbo su pacientu vertinimas, apklausos žodžiu ir raštu, rezidento pildytos medicininės dokumentacijos vertinimas. Kiekvienas ciklas (modulis) baigiamas teorinių žinių patikrinimu raštu arba žodžiu bei praktinių užduočių vertinimu. Galutinis ciklo (modulio) vertinimas – įskaita. Studijų eigoje taip pat vertinamos rezidento pasiektos programos pakopinės kompetencijos (PK). Tam yra vertinamas numatytų minimalių techninių įgūdžių atlikimas, o kiekvieno ciklo, kurio metu ugdomos atitinkamos pakopinės kompetencijos, pabaigoje atliekamas kokybinis PK (techninių įgūdžių ir/ar klinikinių atvejų) pasiekimo įvertinimas. Kiekvienų studijų metų pabaigoje vertinamos gydytojo rezidento bendrosios kompetencijos, pasitelkiant 360 laipsnių vertinimo metodą. Įvykdęs visus 4.1 savarankiškumo lygmens reikalavimus, rezidentas vertinamas pakopinių kompetencijų vertinimo komisijos ir, įvykdžius visus reikalavimus, jam išduodamas pakopinės kompetencijos pažymėjimas. Rezidentūros metu gydytojas rezidentas rengia mokslo tiriamąjį darbą VU Medicinos fakulteto nustatyta tvarka. Baigdami rezidentūrą, rezidentai privalo būti įvykdę šiuos reikalavimus: 1. praėję ciklus (modulius) ir gavę ciklą (modulį) įskaitas; 2. įgiję numatytas pakopines kompetencijas (atlikę minimalų techninių įgūdžių skaičių pagal numatytą savarankiškumo lygmenį ir gavę teigiamus kokybinio PK atlikimo vertinimus). 3. parengę mokslo tiriamąjį darbą. Neįvykdžius nors vieno iš šių reikalavimų rezidentui baigiamojo egzamino laikyti neleidžiama. Įvykdžius nustatytus reikalavimus, laikomas baigiamasis egzaminas raštu ir žodžiu, kuris vertinamas dešimties balų sistemoje. Galutinį baigiamojo egzamino balą sudaro: - egzamino teorinės dalies raštu ir žodžiu įvertinimas (40 proc.); - egzamino praktinės užduoties įvertinimas (35 proc.); - mokslo tiriamojo darbo įvertinimas (25 proc.). Išlaikius baigiamąjį egzaminą rezidentui suteikiama gydytojo genetiko kvalifikacija.

Rezidentūros studijų programos ugdomos bendrosios kompetencijos	Rezidentūros studijų programos rezultatai
	1.1. Gebės empatiškai bendrauti bei informuoti pacientus ir (arba) jų šeimos narius apie tyrimų rezultatus, gydymą bei prevenciją, genetinę riziką pacientui, šeimos nariams ir palikuonims,

1.	Tarpasmeninio ir tarpdisciplininio bendravimo bei bendradarbiavimo gebėjimai		atsižvelgiant į moralės ir etikos principus, individualų kontekstą bei kultūrinius aspektus.
		1.2.	Gebės efektyviai ir pagarbiai bendrauti su kolegomis, kitais sveikatos priežiūros specialistais, mokslinė bendruomene ir visuomene, aiškiai ir suprantamai jiems pateikti profesinės veiklos informaciją.
		1.3.	Gebės dirbti savarankiškai ir komandoje, sprendžiamas profesinėje veikloje išsylančias problemas ir priimdamos sprendimus.
		1.4.	Žinos, gebės paaiškinti ir taikyti gydytojo genetiko praktiką reglamentuojančius teisinius dokumentus ir darbo saugos principus; gebės parengti medicinos dokumentus, susijusius su pacientu.
		1.5.	Gebės teikti su rizikų valdymu susijusius pasiūlymus bei profesinėje veikloje naudoti sistemingus rizikos valdymo mechanizmus.
2.	Mokslinių tyrimų gebėjimai	2.1.	Gebės parinkti mokslinio tyrimo metodus, sudaryti veiklos, mokslinio tyrimo protokolus, dalyvauti mokslinio tyrimo procese.
		2.2.	Gebės praktikoje taikyti mokslinių tyrimų metodus, integruodamas juos su mokslinės literatūros analizės, kritinio vertinimo įgūdžiais.
		2.3.	Gebės pristatyti tyrimų rezultatus raštu ir žodžiu kolegoms bei visuomenei.
3.	Nuolatinis tobulėjimas ir profesinės veiklos organizavimo gebėjimai	3.1.	Gebės savarankiškai mokytis tolesnių studijų metu ir visą gyvenimą, gebės efektyviai taikyti edukacinius įgūdžius perduodant žinias pacientams, studentams, rezidentams, kolegoms ir visuomenei.
		3.2.	Gebės pripažinti klaidas ir laikyti jas mokymosi galimybėmis. Suprasdamas asmens, mokslo ir supančio pasaulio pastovų kitimą gebės nuolat sekti ir atnaujinti medicinos mokslo žinias.
		3.3.	Gebės efektyviai organizuoti savo bei skyriaus darbą, atlikti genetikos darbo kokybės kontrolę, kurti veiklos procedūras bei kitais būdais gerinti veiklos efektyvumą; gebės valdyti sveikatos priežiūros išteklius.
Rezidentūros studijų programos ugdomos dalykinės kompetencijos		Rezidentūros studijų programos rezultatai	
4.	Pagrindinės ir naujausios klinikinės genetikos žinios	4.1.	Ilgis bendrąsias žinias apie genetinių veiksnių įtaką žmogaus sveikatai ir ligoms, paveldimų ir įgimtų ligų epidemiologiją, etiologiją, patogenezę, diagnostiką, prevenciją, gydymą, stebėseną, genetinio konsultavimo principus.
		4.2.	Gebės nustatyti indikacijas genetinei konsultacijai ir genetiniams tyrimams.
		4.3.	Gebės atpažinti dažniausių paveldimų ir įgimtų ligų, paveldimo vėžio ir onkogenetinių sindromų klinikinius požymius ir simptomus, žinios pagrindinius šių ligų diagnostikos, gydymo, stebėsenos, prevencijos principus.
		4.4.	Išmanys genetinių laboratorinių tyrimų taikymo principus, įskaitant diagnostinius, tikrinimo, ikisimptominius, prenatalinės ir preimplantacinės diagnostikos, farmakogenetinius, daugiaveiksnių ligų genetinių rizikos veiksnių tyrimus.
		4.5.	Išmanys specifinius teisinius ir bioetinius klinikinės genetikos klausimus.
5.	Laboratorinės genetinių ligų diagnostikos metodų taikymo bei tyrimų rezultatų interpretavimo gebėjimai	5.1.	Išmanys pagrindinius laboratorinės genetinių ligų diagnostikos metodus, jų jautrumą, specifiškumą, kokybės vadybos principus.
		5.2.	Gebės atlikti pagrindinius laboratorinės genetinių ligų diagnostikos tyrimus.
		5.3.	Gebės atlikti laboratorinių genetinių tyrimų vertinimą ir interpretavimą, pasitelkiant naujausias mokslines žinias.

			bioinformacinę duomenų analizę, genotipo ir fenotipo koreliacijos vertinimą.
		5.4.	Gebės konsultuoti kitus specialistus genetinių ligų diagnostikos, laboratorinių genetinių tyrimų taikymo, rezultatų vertinimo ir interpretavimo klausimais.
6.	Tyrimo ir diagnostikos plano sudarymo, taikymo ir vertinimo klinikinėje genetikoje gebėjimai	6.1.	Gebės tikslingai surinkti paciento gyvenimo ir medicininę anamnezę, atlikti klinikinį ištyrimą įvairių organizmo sistemų įvertinimui, įvertinti atliktų laboratorinių ir instrumentinių tyrimų bei kitų specialistų konsultacijų rezultatus ir išvadas, paskirti papildomą ištyrimą;
		6.2.	Gebės sudaryti ir įvertinti genealogiją, numatyti išplėstinio genetinio konsultavimo ir ištyrimo poreikius šeimos nariams;
		6.3.	Gebės įvertinti fenotipą, atlikti dismorfologinę analizę, pasitelkiant bioinformacinius duomenų šaltinius;
		6.4.	Gebės taikyti neinvazinius prenatalinės diagnostikos metodus, vertinti ultragarsinių vaisiaus tyrimų rezultatus;
7.	Paveldimų ir įgimtų ligų prevencijos, gydymo, stebėsenos gebėjimai	7.1.	Gebės sudaryti optimalų paciento ištyrimo, gydymo, stebėsenos planą, įvertinti kitų specialistų konsultacijų poreikius;
		7.2.	Gebės dirbti tarpdisciplinėse komandose, organizuoti ir dalyvauti tarpdisciplininuose pacientų aptarimuose ir konsiliumuose, spręsti genetinių ligų diagnostikos, gydymo, stebėsenos ir prevencijos klausimus;
		7.3.	Gebės aiškiai ir suprantamai paaiškinti pacientui genetinių ligų diagnostikos, tęstinio ir ligos paūmėjimų gydymo, stebėsenos, prevencijos klausimus.

GENETIKOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS PLANAS

Studijų ciklai (moduliai)	Kreditai	Kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Visas studento darbo krūvis
I REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Genetinis konsultavimas	12	276	48	324
Neonatologija	12	276	48	324
Vaikų ligos	6	138	24	162
Vaikų neurologija	6	138	24	162
Vaikų ir paauglių psichiatrija	6	138	24	162
Neurologija	12	276	48	324
Sveikatos etika ir teisė	6	138	24	162
<i>Pasirenkamasis ciklas (modulis) (pasirinkti 1 modulį iš siūlomų)</i>	6	138	24	162
II REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Paveldimų medžiagų apykaitos ligų (PMAL) biocheminė laboratorinė diagnostika	24	552	96	648
Paveldimos medžiagų apykaitos ligos	30	690	120	810
<i>Pasirenkamasis ciklas (modulis) (pasirinkti 1 modulį iš siūlomų)</i>	6	138	24	162
<i>Pasirenkamasis ciklas (modulis) (pasirinkti 1 modulį iš siūlomų)</i>	6	138	24	162
III REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Molekuliniai genetiniai ir citogenetiniai paveldimų ligų tyrimo metodai	48	1104	192	1296
Chromosominės ligos	18	276	48	324
IV REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Klinikinė embriologija	12	276	48	324
Dismorfologija ir sindromologija	30	690	120	810
Prenatalinė, preimplantacinė diagnostika ir klinikinė teratologija	24	552	96	648
V REZIDENTŪROS METAI	60	1323	297	1620
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Medicininė genetika	45	1035	180	1215
Onkogenetika	12	276	48	324
Baigiamasis egzaminas	3	12	69	81
Pasirenkamieji ciklai (moduliai):				
<i>Vidaus ligų diferencinė diagnostika</i>	6	138	24	162
<i>Endokrinologija</i>	6	138	24	162
<i>Psichiatrija</i>	6	138	24	162
<i>Patologija</i>	6	138	24	162
<i>Radiologija</i>	6	138	24	162
<i>Laboratorinė medicina</i>	6	138	24	162
<i>Dermatovenerologija</i>	6	138	24	162
<i>Klinikinė kardiologija</i>	6	138	24	162
<i>Nefrologija</i>	6	138	24	162
<i>Gastroenterologija</i>	6	138	24	162
<i>Reumatologija</i>	6	138	24	162
<i>Akušerija ir ginekologija</i>	6	138	24	162
<i>Otorinolaringologija</i>	6	138	24	162
<i>Oftalmologija</i>	6	138	24	162
<i>Onkologija</i>	6	138	24	162

**GENETIKOS
REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS PAKOPINIŲ KOMPETENCIJŲ IR CIKLŲ (MODULIŲ) RYŠYS**

STUDIJŲ METAI																
Ciklai (moduliai)	I							II		III		IV			V	
	Genetinis konsultavimas	Neonatologija	Vaikų ligos	Vaikų neurologija	Vaikų ir paauglių psichiatrija	Neurologija	Sveikatos etika ir teisė	Paveldimų medžiagų apykaitos ligų (PMAL) biocheminė laboratorinė diagnostika	Paveldimos medžiagų apykaitos ligos	Molekuliniai genetiniai ir citogenetiniai paveldimų ligų tyrimo metodai	Chromosominės ligos	Klinikinė embriologija	Dismorfologija ir sindromologija	Prenatalinė diagnostika ir klinikinė teratologija	Medicininė genetika	Onkogenetika
PK																
PK1	1-2						1-2	1-2	1-2	1-2	2-3	2-3	3-4.1	3-4.1	3-4.1	3-4.1
PK2	1-2								2-3		2-3		3-4.1	3-4.1	3-4.1	3-4.1
PK3	1-2								2-3		2-3		3-4.1	3-4.1	3-4.1	3-4.1
PK4	1-2							1-2	2-3	2-3	2-3	2-3	3-4.1	3-4.1	3-4.1	3-4.1
PK5	1								1-2		1-2		1-2	3-4.1	3-4.1	3-4.1
PK6	1								1	2-3			3-4.1	3-4.1	3-4.1	3-4.1
PK7	1									2-3	2-3		3-4.1	3-4.1		
PK8	1							2-3	3-4.1							
PK9	1-2								2-3		2-3		2-3	2-3	3-4.1	3-4.1