



ŠIRDIES CHIRURGIJOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

Rezidentūros studijų programos pavadinimas	Valstybinis kodas
Širdies chirurgija	7330GX073

Aukštojo mokslo institucija (-os), padalinys (-iai)	Vykdomo 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	Rezidentūros studijų programos apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis valandomis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
nuolatinė, 5 metai	330	8910	7476	1434

Studijų kryptių grupė	Studijų kryptis
sveikatos mokslai	medicina

Suteikiama profesinė kvalifikacija
gydytojas širdies chirurgas

Rezidentūros studijų programos komiteto vadovas	Vadovo kontaktinė informacija
Prof. habil. dr. Aleksandras Laucevičius	El. p. cardio@cardio.lt Aleksandras.laucevicius@santa.lt Tel. (8 5) 236 5307

Rezidentūros studijų programos koordinatorius	Koordinatoriaus kontaktinė informacija
dr. Rimantas Karalius	rimantas.karalius@mf.vu.lt

Akredituojanti institucija	Akredituota iki
Studijų kokybės vertinimo centras	iki artimiausio krypties studijų vertinimo

Rezidentūros studijų programos tikslas
Širdies chirurgijos rezidentūros studijų programos tikslas yra paruošti kvalifikuotą gydytoją širdies chirurgą, gebantį diagnozuoti ir gydyti perikardo, širdies ir stambųjų kraujagyslių ligas, bei vykdyti kitą praktinę veiklą, joje taikant bendražmogiškąsias vertybes bei mokslinės tiriamosios veiklos gebėjimus.

Rezidentūros studijų programos turinys	Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai
Širdies chirurgijos rezidentūroje yra ruošiami gydytojai chirurgai, kurie baigę studijas įgys širdies chirurgijos profesinę kvalifikaciją ir širdies chirurgo licenciją verstis praktika pagal gydytojo širdies chirurgo medicinos normą (MN-150:2021) patvirtintą Lietuvos Respublikos Sveikatos Apsaugos Ministro įsakymu. Pirmaisiais studijų metais rezidentai baigia skubiosios medicinos (6 kreditai), abdominalinės chirurgijos (12 kreditų), krūtinės chirurgijos (12 kreditų), kraujagyslių chirurgijos (12 kreditai) ir anesteziologijos-intensyvios terapijos modulius bei pradeda susipažinimą su širdies chirurgija širdies	Programa skirta specifinės medicinos srities specialistams parengti. Atsižvelgiant į šalies poreikius, ruošiamas nedidelis rezidentų skaičius, todėl vienas rezidentūros vadovas dirba su 1-2 rezidentais. Programa vykdoma gerai aprūpintose VU klinikinėse bazėse. Rezidentams vadovauja didelę patirtį sukaupę VU Medicinos fakulteto klinikinės medicinos instituto širdies ir kraujagyslių ligų klinikos darbuotojai, atliekantys visas žinomas širdies operacijas bei į klinikinę praktiką integruojantys naujausiais mokslo pasiekimais grįstus chirurginius širdies ir kraujagyslių ligų gydymo metodus.

<p>chirurgijos pagrindų (12 kreditų) cikle (modulyje), kurį tęsia antraisiais metais.</p> <p>Užbaigęs pirmuosius rezidentūros metus, širdies chirurgijos rezidentai įgyja teorinių žinių ir praktinių gebėjimų, įgalinančių diagnozuoti ir gydyti dažniausiai pasitaikančias ūmines ir lėtines pilvo organų, krūtinės ąstos organų ir kraujagyslių ligas, taip pat skubiosios medicinos, anesteziologijos ir intensyviosios terapijos bei širdies chirurgijos pagrindus.</p> <p>Antrais studijų metais širdies chirurgijos rezidentai toliau mokosi širdies chirurgijos pagrindų, nors šiais metais daugiausia dėmesio skiriama terapijai, diagnostikai ir perkateterinės intervencijoms. Rezidentai išklauso intensyviosios kardiologijos (12 kreditų), echokardiografijos (24 kreditai) ir perkateterinės kardioangiografinių intervencijų pirmą (12 kreditų), ir antrą (12 kreditų) ciklus (modulius).</p> <p>Užbaigęs antruosius metus, širdies chirurgijos rezidentai yra įgiję intensyvios kardiologijos, ultragarsinės širdies ir kraujagyslių ligų diagnostikos, perkateterinės angiokardiografinių intervencijų teorines žinias ir praktinius gebėjimus.</p> <p>Trečiaisiais, ketvirtais ir penktais studijų metais širdies chirurgai mokosi širdies chirurgijos specialybės sudėtinių dalių. Rezidentai išklauso planinės ir skubios koronarų chirurgijos (abu moduliai po 18 kreditų), išeminės širdies ligos komplikacijų diagnostikos ir gydymo (18 kreditų), širdies vožtuvų ydų chirurgijos (24 kreditai), krūtininės aortos ir plaučių arterijos ligų chirurgijos (24 kreditai), širdies navikų chirurginio gydymo (6 kreditai), įgimtų širdies ydų chirurgijos (24 kreditai), chirurginio širdies nepakankamumo gydymo (24 kreditai) ir pūlingų širdies chirurgijos komplikacijų gydymo (6 kreditai) modulius.</p> <p>Per šiuos metus rezidentai įgyja teorines žinias ir praktinius gebėjimus, reikalingus tolesnei gydytojo širdies chirurgo praktikai. Baigęs rezidentūrą širdies chirurgas gebės diagnozuoti ir gydyti širdies ir stambųjų kraujagyslių, krūtinės ąstos ligas.</p> <p>Rezidentūros studijos baigiamos egzaminu (6 kreditai).</p>	<p>Programa parengta, atsižvelgiant į LR teisės aktus, Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvą 2005/36/EB, Europos Medicinos specialistų Sąjungos rengiamus reikalavimus gydytojo širdieskrūtinės chirurgo rengimui. (European Union of Medical Specialists, Division of Cardiothoracic Surgery): http://www.uems.net/), Europos širdies ir krūtinės chirurgijos draugijos tarybos (European Board of Cardiothoracic Surgery) sertifikavimo programą (https://www.ebcts.org/syllabus).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Reikalavimai stojantiejiems	Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės
<p>Į Širdies chirurgijos rezidentūrą konkurso tvarka priimami asmenys, baigę 6 metų vientisąsias universitetines medicinos krypties studijas su medicinos internatūra 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 www.mf.vu.lt</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>

Tolesnių studijų ir mokymosi galimybės
<p>Baigęs Širdies chirurgijos rezidentūrą, gydytojas gali tęsti mokslus doktorantūroje. Širdies chirurgo gydytojo profesinė kvalifikacija privalo būti palaikoma laikantis LR SAM patvirtintos tęstinio profesinio podiplominio tobulinimo studijų tvarkos.</p>

Profesinės veiklos galimybės
<p>Baigusiam Širdies chirurgijos rezidentūrą, medicinos gydytojui suteikiama gydytojo širdies chirurgo profesinė kvalifikacija, leidžianti įgyti licenciją dirbti valstybinėje ir privačioje praktikoje. Širdies chirurgas taip pat gali dirbti pedagoginį darbą.</p>

Studijų metodai	Vertinimo strategija ir metodai
<p>Paskaitos, seminarai, konsultacijos, klinikinių atvejų analizė, pristatymas ir aptarimas, mokslinės literatūros apžvalgos, mokslinių pranešimų rengimas, praktika (praktinių gebėjimų ugdymas, budėjimai, dalyvavimas konsiliumuose) ir savarankiškas darbas.</p>	<p>Vertinimo strategija: Teorinių žinių vertinimas žodžiu ir raštu vyksta kiekvieno ciklo (modulio) pabaigoje. Atsiskaitymas raštu vyksta atsakant į klausimus iš ciklo (modulio) temų (vertinamos teorinės žinios). Praktiniai gebėjimai vertinami kiekvieno modulio metu: paciento būklės savarankiškas ištyrimas, stebint rezidento vadovui; medicininės dokumentacijos užpildymas, pradedant paciento nusiskundimais, būklės aprašu, tyrimo ir gydymo plano sudarymas. Kiekvieno ciklo (modulio) metu vertinamos bendrosios kompetencijos pagal sudarytą klausimyną. Vertinama pažymiu dešimties balų vertinimo sistemoje. Galutinį modulio įvertinimą sudaro teorinių žinių, praktinių gebėjimų ir bendrųjų kompetencijų įvertinimų vidurkis. Mokslo tiriamasis darbas vykdomas visą rezidentūros studijų laiką. Tema pasirenkama, aptarus su rezidentūros vadovu. Darbas turi atitikti reikalavimus, keliamus publikuojamiems mokslo darbams. Rezidentūros pabaigoje laikomas egzaminas raštu, kuris vertinamas dešimties balų sistema. Galutinį rezidentūros vertinimą sudaro mokslo tiriamojo darbo, bendrųjų kompetencijų ir rezidentūros egzamino įvertinimų aritmetinis vidurkis.</p> <p>Vertinimo metodai: Praktinių gebėjimų aptarimas ir vertinimas (diagnostika, tyrimų atlikimas, gydymas, profilaktika) Teorinių žinių vertinimas (testas, klinikinių atvejų analizė, pristatymas ir aptarimas, mokslinių pranešimų rengimas; mokslinės literatūros apžvalgos Egzaminas (raštu ir žodžiu).</p>

Rezidentūros studijų programos bendrosios kompetencijos		Rezidentūros studijų programos siekiniai	
1.	Tarpasmeninio ir tarpdisciplininio bendravimo bei bendradarbiavimo gebėjimai	1.1.	Gebės empatiškai bendrauti bei informuoti pacientus ir (arba) jų šeimos narius apie tyrimų rezultatus, gydymą, galimas gydymo rizikas, naudą bei prevenciją, 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, sprenddamas profesinėje veikloje išskylančias problemas ir priimdamas sprendimus
		1.4.	Žinos, gebės paaiškinti ir taikyti gydytojo širdies chirurgo 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, užtikrinti pagalbą ligoniams bei valdyti jų srautus, atlikti širdies chirurgijos darbo kokybės kontrolę, kurti veiklos procedūras bei kitais būdais gerinti veiklos efektyvumą; gebės valdyti sveikatos priežiūros išteklius
Rezidentūros studijų programos dalykinės kompetencijos			Rezidentūros studijų programos siekiniai
4.	Pagrindinės ir naujausios žinios širdies chirurgijoje	4.1.	Žinos širdies ir kraujagyslių vystymąsi embriogenezės metu, vaisiaus kraujotaką, neišnešioti ir išnešioti naujagimio širdies ir kraujagyslių anatomiją, augančio vaiko širdies anatomijos ir kraujotakos fiziologijos pokyčius, įgimtų širdies ydų klasifikaciją, nomenklatūrą ir terminologiją
		4.2.	Mokės normaliąją ir patologinę širdies ir kraujotakos, kvėpavimo sistemų anatomiją. Supras širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo sistemų normaliąją ir patologinę fiziologiją. Žinos širdies ir kraujotakos, kvėpavimo sistemų farmakologijos principus
		4.3.	Žinos koronarinės širdies ligos, jos komplikacijų, įgytų širdies ligų, širdies navikų, širdies nepakankamumo, įgimtų širdies ydų etiopatogenezę, klinikinę išraišką. Žinos indikacijas šių ligų chirurginiam gydymui. Žinos šių ligų chirurginio gydymo principus ir ypatumus
		4.4.	Žinos dirbtinės kraujo apytakos ypatumus atsižvelgiant į ligonio amžių ir kardiovaskulinę patologiją
		4.5.	Žinos visų amžiaus grupių ligonių miokardo apsaugos metodus taikant širdies ligų chirurginį gydymą
5.	Gebėjimas diagnozuoti suaugusių asmenų širdies ir stambiųjų kraujagyslių patologijas, sudaryti tyrimų ir gydymo planą bei taikyti reikiamą gydymą	5.1.	Gebės atlikti bendrą somatinį suaugusio ligonio ištyrimą, įvertinant jo būklę. Gebės išsiaiškinti ir interpretuoti kardiochirurginius simptomus, surinkti tikslingą kardiochirurginę anamnezę ir ją interpretuoti bei formuluoti kardiochirurginę diagnozę.
		5.2.	Gebės sudaryti suaugusio ligonio prieš operacinio ištyrimo ir gydymo planą bei nustatyti indikacijas operaciniam širdies ir stambiųjų kraujagyslių patologijos gydymui. Gebės įvertinti operacinę riziką ir sudaryti paruošimo operacijai planą.

			Gebės įvertinti ligonio pooperacinę būklę ir sudaryti pooperacinio gydymo planą.
		5.3.	Gebės atlikti ultragarsinius širdies ir stambiųjų kraujagyslių tyrimus. Gebės atlikti diagnostines ir gydomąsias perkaterines angiokardiografines intervencijas. Gebės interpretuoti atliktų echokardiografinių, angiokardiografinių, širdies ir kraujagyslių sistemos radiologinių tyrimų duomenis.
		5.4.	Gebės diagnozuoti koronarinę širdies ligą, taikyti perkaterinį ir operacinį šios ligos gydymą. Gebės diagnozuoti ūmines mechanines koronarinės širdies ligos komplikacijas ir jas gydyti.
		5.5.	Gebės diagnozuoti įgytas širdies ligas, taikyti perkaterinį, hibridinį ir operacinį šių ligų gydymą.
		5.6.	Gebės diagnozuoti krūtininės aortos ir plaučių arterijos patologijas, taikyti šių patologijų chirurginį gydymą.
		5.7.	Gebės diagnozuoti širdies navikus. Gebės taikyti operacinį širdies navikų gydymą.
		5.8.	Žinos operacinio širdies nepakankamumo gydymo principus ir gebės juos taikyti gydant ligonius, sergančius medikamentiniam gydymui atspariu širdies nepakankamumu.
		5.9.	Žinos pūlingų širdies chirurgijos komplikacijų atsiradimo priežastis, gydymo principus bei gebės diagnozuoti ir gydyti pūlingas širdies chirurgijos komplikacijas.
6.	Gebėjimas diagnozuoti įgimtas širdies ydas, sudaryti tyrimų ir gydymo planą bei taikyti reikiamą gydymą	6.1.	Gebės atlikti bendrą somatinį naujagimio, kūdikio, vaiko, paauglio ar suaugusio ligonio, kuriam įtariama įgimta širdies yda, ištyrimą ir įvertinti šio ligonio būklę. Gebės išsiaiškinti ir interpretuoti kardiochirurginius simptomus, surinkti tikslingą kardiochirurginę anamnezę ir ją interpretuoti. Gebės formuluoti kardiochirurginę diagnozę.
		6.2.	Gebės sudaryti naujagimio, kūdikio, vaiko, paauglio, ar suaugusio ligonio, kuriam diagnozuota įgimta širdies yda, prieš operacinio ištyrimo ir gydymo planą. Gebės nustatyti indikacijas operaciniam įgimtos širdies ydos gydymui bei įvertinti operacinę riziką ir sudaryti paruošimo operacijai planą. Gebės įvertinti ligonio pooperacinę būklę ir, sudaryti pooperacinio gydymo planą.
		6.3.	Gebės interpretuoti atliktų echokardiografinių, angiokardiografinių, širdies ir kraujagyslių sistemos radiologinių tyrimų, atliktų ligoniams kuriems diagnozuota įgimta širdies yda, duomenis.
		6.4.	Žinos įgimtų širdies ydų operacinio gydymo principus ir gebės juos taikyti chirurginio įgimtų širdies ydų ištaisymo metu.
7.	Kardiovaskulinių ligų ir jų komplikacijų prevencija ir profilaktika. Infekcijų kontrolės širdies chirurgijoje principai	7.1.	Gebės vertinti ligonio kardiovaskulinę riziką ir taikyti tinkamas ir racionalias priemones šiai rizikai mažinti
		7.2.	Gebės skirti reikiamas prevencines ir profilaktines priemones širdies ir kraujagyslių sistemos ligoms ar jų komplikacijoms išvengti
		7.3.	Žinos ir klinikinėje praktikoje gebės taikyti infekcijų kontrolės priemones

8.	Gebėjimas teikti skubią pagalbą širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis sergančiam asmeniui	8.1.	Gebės įvertinti kvėpavimo takų praeinamumą, kraujotaką, ūminę neurologinę simptomatiką. Gebės atpažinti kritines sveikatos būkles ir suteikti pirmąją medicinos pagalbą arba specializuotą kardiologinę pagalbą.
		8.2.	Žinos pradinio ir specializuotojo gaivinimo principus ir gebės atlikti įvairaus amžiaus grupių ligonių gaivinimą. Gebės teikti būtinąją pagalbą gydytojo širdies chirurgo kompetencijų ribose
		8.3.	Gebės organizuoti daugiadisciplininę pagalbą širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis sergančiam asmeniui
		8.4.	Gebės diferencijuoti besikreipiančio ligonio būklės sunkumą ir laiku parinkti reikalingos pagalbos apimtį, nukreipti pacientą kito specialisto konsultacijai

Širdies chirurgijos rezidentūros studijų programos planas

Ciklai (moduliai)	Kreditai	Kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Visas studento darbo krūvis
I REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Skubi medicina	6	138	24	162
Abdominalinė chirurgija	12	276	48	324
Krūtinės chirurgija	18	414	72	486
Kraujagyslių chirurgija	12	276	48	324
Anesteziologija ir intensyvioji terapija	12	276	48	324
Širdies chirurgijos pagrindai I	6	138	24	162
II REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)				
Širdies chirurgijos pagrindai II	6	138	24	162
Intensyvioji kardiologija	12	276	48	324
Echokardiografija	24	552	96	648
Perkateterinės kardioangiografinės intervencijos	24	552	96	648
III REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)	54	1242	216	1458
Koronarinės širdies ligos ir jos komplikacijų chirurginis gydymas	54	1242	216	1458
Pasirenkamieji ciklai (moduliai) (vienas iš dviejų)	12	276	48	324
Kairio skilvelio plyšimas ir chirurginis gydymas	12	276	48	324
Koronarų chirurgija be dirbtinės kraujotakos	12	276	48	324
IV REZIDENTŪROS METAI	66	1518	264	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)	54	1242	216	1458
Širdies vožtuvų ydų chirurginis gydymas	24	552	96	648
Krūtininės aortos ir plaučių arterijos ligų chirurginis gydymas	24	552	96	648
Širdies navikų chirurginis gydymas	6	138	24	162
Pasirenkamieji ciklai (moduliai) (vienas iš dviejų)	12	276	48	324
Minimaliai invazyvios širdies vožtuvų operacijos	12	276	48	324
Hibridinės vožtuvų operacijos	12	276	48	324
V REZIDENTŪROS METAI	66	1404	378	1782
Privalomieji ciklai (moduliai)	60	1266	354	1620
Igimtų širdies ydų chirurginis gydymas	24	552	96	648
Širdies nepakankamumas	24	552	96	648
Pūlingos komplikacijos po širdies operacijų	6	138	24	162
<i>Baigiamasis egzaminas</i>	6	24	138	162
Pasirenkamieji ciklai (moduliai) (vienas iš dviejų)	6	138	24	162
Infekcinės komplikacijos po širdies transplantacijos bei jų gydymas	6	138	24	162
Ligonių po širdies transplantacijos sekimas, vėlyvosios komplikacijos	6	138	24	162

