

## ŠIRDIES IR KRŪTINĖS CHIRURGIJOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

<b>Rezidentūros studijų programos pavadinimas</b>	<b>Programos valstybinis kodas</b>
Širdies ir krūtinės chirurgija	7330GX127

<b>Aukštojo mokslo institucija, padalinys</b>	<b>Programos vykdymo kalba</b>
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademijos Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinika, A. Mickevičiaus g. 9, LT-44307 Kaunas	Lietuvių kalba

<b>Studijų rūšis</b>	<b>Studijų pakopa</b>	<b>Kvalifikacijos lygis pagal LKS</b>
Universitetinės studijos	Profesinės rezidentūros studijos	VII lygis

<b>Studijų forma ir trukmė metais</b>	<b>Programos apimtis kreditais</b>	<b>Visas rezidento darbo krūvis valandomis</b>	<b>Kontaktinio darbo valandos</b>	<b>Savarankiško darbo valandos</b>
Nuolatinė, 7 metai	462	12346	10806	1540

<b>Studijų sritis</b>	<b>Pagrindinė studijų programos kryptis (šaka)</b>	<b>Gretutinė studijų programos kryptis (šaka) (jei yra)</b>
Medicinos ir sveikatos mokslai	Medicina	-

<b>Suteikiama profesinė kvalifikacija</b>
Gydytojas širdies chirurgas ir gydytojas krūtinės chirurgas

<b>Studijų programos vadovas</b>	<b>Vadovo kontaktinė informacija</b>
Doc. dr. Algimantas Budrikis	El. paštas: <a href="mailto:algimantas.budrikis@lsmu.lt">algimantas.budrikis@lsmu.lt</a> Tel. 8-37-326335

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

<b>Rezidentūros studijų programos tikslas</b>
<b>Pagrindinis</b> Širdies ir krūtinės chirurgijos rezidentūros <b>programos tikslas</b> yra parengti gydytoją specialistą, turintį gydytojo širdies chirurgo ir gydytojo krūtinės chirurgo profesinę kvalifikaciją, besidominčią mokslo naujovėmis ir siekiantį aukštesnės mokslinės kvalifikacijos doktorantūroje.

<b>Rezidentūros studijų programos pakopinės kompetencijos</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gebėti įvertinti pacientą širdies, krūtinės chirurgijos požiūriu, sudaryti tyrimų planą ir juos vertinti, sudaryti gydymo planą.</li><li>2. Gebėti atlikti pleuros ertmės punkciją ir drenažą.</li><li>3. Gebėti atlikti perikardo ertmės punkciją ir drenažą.</li><li>4. Gebėti atlikti miokardo kraujotaką atkuriančią operaciją.</li><li>5. Gebėti atlikti aortos vožtuvo protezavimo operaciją.</li><li>6. Gebėti atlikti mitralinio vožtuvo protezavimo operaciją.</li><li>7. Gebėti suteikti skubią pagalbą širdies traumos atveju.</li><li>8. Gebėti atlikti diagnostinę fibrobronchoskopiją.</li><li>9. Gebėti atlikti torakotomiją.</li><li>10. Gebėti atlikti torakoskopiją.</li><li>11. Gebėti diagnozuoti ir gydyti krūtinės traumą.</li><li>12. Gebėti diagnozuoti ir gydyti pūlingas krūtinės ligas.</li><li>13. Gebėti diagnozuoti ir gydyti pleuros ligas.</li></ol>

14. Gebėti diagnozuoti ir gydyti plaučių navikus.
15. Gebėti diagnozuoti ir gydyti tarpuplaučio navikus.
16. Gebėti diagnozuoti ir gydyti stemplės patologiją.

#### Rezidentūros studijų programos profilis

Rezidentūros studijų turinys: ciklų grupės	Rezidentūros studijų programos pobūdis	Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai
<p>Programą sudaro privalomieji ir pasirenkamieji ciklai, apimantys teoriją, praktinį darbą ir savarankišką darbą.</p> <p>Privalomieji ciklai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendroji ir urgentinė chirurgija.</li> <li>2. Ortopedija traumatologija.</li> <li>3. Urologija.</li> <li>4. Nudegimai, plastinė ir rekonstrukcinė chirurgija.</li> <li>5. Torakalinė chirurgija.</li> <li>6. Intensyvioji terapija ir anesteziologija.</li> <li>7. Kraujagyslių chirurgija.</li> <li>8. Dirbtinė kraujo apytaka, miokardo protekcija, anesteziologija kardiouchirurgijoje, paruošimas širdies-krūtinės operacijoms ir pooperacinė ligonių slauga.</li> <li>9. Intervencinė kardiologija kardiouchirurgams.</li> <li>10. Išeminė širdies liga ir jos chirurginis gydymas.</li> <li>11. Molekulinė patologija.</li> <li>12. Širdies vožtuvų patologija ir jos chirurginis gydymas.</li> <li>13. Įgimtų širdies ydų chirurginis gydymas.</li> <li>14. Aortos ligos, perikardo ligos, širdies navikai ir jų chirurginis gydymas. Širdies traumas.</li> </ol> <p>Pasirenkieji ciklai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Molekulinė patologija</li> <li>16. Širdies echoskopija</li> <li>17. Širdies ir krūtinės chirurginė radiologija</li> <li>18. Intervencinė kardiologija</li> </ol>	<p>Taikomojo pobūdžio programa, orientuota į praktinę veiklą bei tobulinanti mokslinio-tiriamąjo darbo gebėjimus ir suteikianti gydytojo širdies-krūtinės chirurgo profesinę kvalifikaciją</p>	<p>Programa parengta, atsižvelgiant į LR teisės aktus, Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvą 2005/36/EB, Europos Medicinos specialistų Sąjungos rengiamus reikalavimus gydytojo širdies-krūtinės chirurgo rengimui. (European Union of Medical Specialists, Division of Cardiothoracic Surgery): <a href="http://www.uems.net/">http://www.uems.net/</a>.</p> <p>Programa grindžiama teorinių studijų ir praktinio darbo integracija nuo pirmųjų studijų metų. Praktiniai įgūdžiai įgyjami ir teorinis kursas įsisavinamas padedant Universiteto dėstytojams – rezidentūros bazės specialistams.</p> <p>Širdies-krūtinės chirurgijos rezidentūros bazė – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto klinikos turi visus struktūrinius padalinius, reikalingus širdies-krūtinės patologijai diagnozuoti ir gydyti, o krūtinės chirurgijos, kardiouchirurgijos, intensyvios terapijos skyriai yra viename korpuse.</p> <p>Rezidentūros bazė pasirenkama Universiteto Medicinos rezidentūros reglamento nustatyta tvarka. Mokslinio darbo gebėjimai lavinami atliekant mokslinį darbą Universiteto Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikoje ar kituose Universiteto padaliniuose. Suteikiama galimybė dalį rezidentūros (iki vienerių metų) atlikti pasirinktoje užsienio klinikoje.</p>

Reikalavimai stojantiesiems	Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės
<p>Būtinai medicinos magistro laipsnis ir medicinos gydytojo profesinė kvalifikacija. Primama bendro konkurso keliu. Konkursas viešas ir vyksta dviem etapais (pagrindinis ir papildomas). Antrasis (papildomas) etapas gali būti organizuojamas likus laisvų vietų po pagrindinio priėmimo. Konkursinio balo sandara nurodoma priėmimo į LSMU rezidentūros programas sąlygose. Pagrindinės konkursinio balo dedamosios yra visų vientisųjų studijų metu studijuotų dalykų įvertinimų vidurkis, baigiamojo egzamino įvertinimas, klinikinės medicinos praktikos įvertinimas, studento mokslinės veiklos vertinimas (skiria SMD), motyvacijos pokalbio vertinimas. Motyvacijos pokalbis vyksta pagal iš anksto numatytą grafiką. Motyvacijos komisiją sudaro Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikos akademinis personalas ir rezidentų atstovai.</p>	<p>Ankstesnių studijų rezultatai įskaitomi individualiai, atsižvelgiant į ugdytas kompetencijas ir programos siekinius, atitinkančius širdies-krūtinės chirurgijos rezidentūros studijų programą, vadovaujantis LSMU Senato nustatyta tvarka.</p>

Vertinama mokslinė veikla, pirmiausiai širdies chirurgijos bei krūtinės chirurgijos, po to kituose chirurgijos būreliuose, klinikinė savanoriška veikla medicinos įstaigose, bendražmogiškos savybės. Motyvacinis laiškas, adresuotas komisijai, pateikiama viena diena prieš numatytą motyvacijos pokalbį.	
---	--

<b>Tolesnių studijų galimybės</b>
Laipsnį suteikiančios trečios pakopos studijos doktorantūroje

<b>Profesinės veiklos galimybės</b>
Gydytojas širdies - krūtinės chirurgas praktinį darbą gali dirbti valstybinėse sveikatos priežiūros įstaigose, turinčiose licenciją teikti širdies, krūtinės chirurgo paslaugas. Gydytojo širdies chirurgo ir krūtinės chirurgo licencijas suteikia Valstybinė akreditavimo tarnyba sveikatos priežiūros veiklai prie LR Sveikatos apsaugos ministerijos, pateikus medicinos studijų programos baigimo diplomą, internatūros pažymėjimą ir rezidentūros baigimo pažymėjimą. Taip pat gydytojas širdies - krūtinės chirurgas gali dirbti mokslinį-tiriamąjį ir pedagoginį darbą aukštojo mokslo institucijose.

<b>Studijų metodai</b>	<b>Vertinimo metodai</b>
Taikomi įvairūs mokymo ir mokymosi metodai: paskaitos, seminarai, konsultacijos, grupinės diskusijos su gydytojais rezidentais. Kasdienės veiklos dienyno pildymas, pranešimai rytinėse gydytojų konferencijose, mokomųjų filmų peržiūra, asmeninio tobulėjimo plano sudarymas ir vykdymas.	Dalyvavimas paskaitose, aktyvumas seminarų ir konsultacijų bei grupinių diskusijų metu žymimas atskiriame žiniaraštyje. Reikalaujama, kad pagal metinį paskaitų, seminarų ir grupinių diskusijų grafiką būtų atsiskaityta ne mažiau kaip 75% visų teorinių užsiėmimų metu nagrinėjamų temų. Leidžiamas atsiskaitymų išlyginimas su ankstesnių metų rezidentais arba individualiu grafiku. Atsiskaitymai žodžiu ir raštu vyksta kiekvieno ciklo pabaigoje. Atsiskaitymas raštu vyksta testo forma, pateikiami atviro ir uždaro tipo klausimai/užduotys, klinikinės situacijos. Vertinama pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje.
Gebėjimai ir įgūdžiai įgyjami tiriant ir gydant pacientus skubios pagalbos ir kituose klinikų skyriuose, kai reikalinga širdies ar krūtinės chirurgo pagalba, poliklinikoje; dalyvaujant kasdieninėse ir savaitinėse klinikos, skyriaus ir sektorių vadovų vizitacijose ir ligonių aptarimuose, kuruojant pacientus rezidento vadovo priežiūroje, budint širdies chirurgijos skyriuje pagal rezidentūros bazės poreikius rezidentūros vadovo arba licencijuoto gydytojo širdies chirurgo ar krūtinės chirurgo priežiūroje.	Nuolatinis klinikinio darbo, diagnostinių procedūrų tinkamo atlikimo ir/ar interpretavimo vertinimas kas savaitę peržiūrint kasdienės veiklos dienyną ir užduočių įvykdymą patvirtinant rezidentūros vadovo parašu. Individualių klinikinių atvejų analizės ir pristatymo vertinimas savaitinių vizitacijų metu, tai kas savaitę atžymint kasdienės veiklos dienyne ir patvirtinant rezidentūros vadovo parašu. Rezidentūros bazės darbuotojų (gydytojų ir jaunesniojo medicinos personalo, kitų darbuotojų) atsiliepimai (raštu laisva forma arba anketavimo principu) apie gydytojo rezidento veiklą dirbant savaranakiškai kiekvieno ciklo pabaigoje. Atsiliepimai registruojami kaip priedai prie kasdienės veiklos dienyno. Ciklo metu įgyti praktiniai įgūdžiai ir gebėjimai vertinami pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje ir įrašomi į kasdienės veiklos dienyną bei rezidento įskaitų knygelę. Mokslinės literatūros apžvalgų ir klinikinių atvejų nagrinėjimo su literatūros apžvalga pateikčių rengimas ir pristatymas rytinių gydytojų konferencijų metu pagal individualų grafiką. Pateikčių pristatymai registruojami kasdienės veiklos dienyne ir patvirtinami rezidento vadovo vieną kartą per pusę metų. Baigiamojo rezidentūros darbo (BRD) temą gali pasiūlyti pats gydytojas rezidentas arba tai turi padaryti rezidento vadovas. Preliminari darbo tema, tyrimo objektas ir metodai aptariami ir tvirtinami Profilinės klinikos posėdžio metu. BRD rezultatai pristatomi Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikos konferencijos metu per antrąjį paskutiniųjų rezidentūros metų pusmetį.

	Širdies- krūtinės rezidentūros studijų programa baigiama praktiniu ir teoriniu egzaminais. Praktinis egzaminas vyksta operacinėje. Teorinis egzaminas vyksta raštu atsakant į keturis klausimus klausimus. Kaip penktas klausimas užskaitomas BRD įvertinimas.
--	--

<b>Bendrosios kompetencijos (žinios, gebėjimai, vertybės ir požiūriai)</b>		<b>Rezidentūros studijų programos siekiniai (rezultatai)</b>
1.	Profesinės savybės	1.1. Būti sąžiningu ir garbingu su pacientais, laikytis medicinos etikos normų, laikytis geros medicinos praktikos reikalavimų, būti kritišku kitų ir savo paties atžvilgiu, gebėti užjausti pacientą, būti kūrybingu ir iniciatyviu
2.	Profesinė veikla	2.1. Gebėti įvertinti savo kompetencijų ribas, ir, esant reikalui, kreiptis pagalbos, veikti naujų situacijų sąlygomis ir prie jų prisitaikyti, veikti savarankiškai, spręsti problemas ir priimti sprendimus, bendrauti ir dirbti komandoje kartu su kitų sričių specialistais, gebėti organizuoti ir planuoti.
3.	Ekspertinė gydytojo veikla	3.1. Gebėti analizuoti kliniškes situacijas, nuolat tobulėti mokantis visą gyvenimą, gebėti taikyti teorines žinias praktikoje, gebėti perduoti savo žinias ir gebėjimus jaunesniems kolegoms, gebėti planuoti ir vykdyti mokslinius tyrimus
4.	Gydytojas tarptautiniame kontekste	4.1. Pripažinti daugiatautiškumą ir kultūrų įvairovę, gebėti dirbti tarptautinėje aplinkoje, mokėti užsienio kalbų, domėtis gyvenimu bei mokslo pasiekimais už medicinos mokslo ribų, dalyvauti visuomeninėje veikloje.
<b>Dalykinės kompetencijos(žinios, gebėjimai, vertybės ir požiūriai)</b>		<b>Rezidentūros studijų programos siekiniai (rezultatai)</b>
5.	Paciento konsultavimas	5.1. Gebėti atlikti bendrą somatinį paciento įvertinimą, išsiaiškinti ir interpretuoti kardiologinius bei krūtinės ligų ligų simptomus, surinkti anamnezę ir ją interpretuoti, atlikti paciento ištyrimą, formuluoti diagnozę. 5.2. Gebėti paaiškinti pacientui (ir jo artimiesiems) su juo atliekamų veiksmų tikslą ir prasmę, paaiškinti pacientui radinius ir aptarti tolimesnius veiksmus, nuraminti ir motyvuoti pacientą.
6.	Paciento tyrimo ir gydymo plano sudarymas	6.1. Mokėti tirti klinikinę būklę ir įvertinti jos sunkumo lygį, sudaryti būtinų diagnostinių tyrimų planą, gebėti interpretuoti tyrimų rezultatus, atlikti pirminę (nusiskundimai, anamnezė, objektyvus ištyrimas) ir antrinę (interpretuojant tyrimų rezultatus) paciento simptomų priežasčių diferencinę diagnostiką; sudaryti tinkamą individualiam pacientui gydymo planą ir jį aptarti su pacientu ir jo artimaisiais, gebėti įvertinti galimas vaistų tarpusavio sąveikas ir galimus nepageidaujamus poveikius, operacijų riziką bei paskirto gydymo efektyvumą. 6.2. Gebėti bendrauti su pacientu ir jo artimaisiais kritinių būklių atveju; gebėti įgyti pasitikėjimą ir informuoto asmens raštišką sutikimą, bendrauti raštu, pildyti medicininę dokumentaciją, bendrauti su agresyviu pacientu.
7.	Skubios medicinos pagalbos teikimas	7.1. Gebėti atpažinti skubios medicinos pagalbos reikalaujančias būkles, teikti pirmąją ir pradinę reanimacinę pagalbą pagal galiojančias rekomendacijas, teikti pradinę pagalbą traumos atveju, gebėti gydyti kai reikia skubios pagalbos. Suteikti skubią pagalbą ir gydyti esant širdies ir krūtinės traumoms ir kitai patologijai.
8.	Diagnostinių ir gydomųjų procedūrų atlikimas, rezultatų vertinimas ir interpretacija	8.1. Atlikti klinikinį ligonio ištyrimą, planuoti ir interpretuoti reikalingus laboratorinius ir instrumentinius tyrimus, atlikti nesudėtingus ultragarsinius tyrimus, atlikti arba žinoti kaip atlikti praktinius įgūdžius pagal rezidentūros studijų programą, įvertinti tyrimo ir gydymo rezultatus. 8.2. Savarankiškai interpretuoti radiologinių, ultragarsinio, bronchoskopinio tyrimų rezultatus, juos susieti su simptomais bei kitais klinikiniais tyrimais.
9.	Dalyvavimas išsaugant sveikatą, sveikos gyvensenos propagavimas ir skatinimas	9.1. Gebėti vertinti riziką paciento sveikatai ir taikyti tinkamas ir racionalias priemones šiai rizikai mažinti, taikyti infekcijų kontrolės priemones, įvertinti profesinių veiksmų riziką savo paties sveikatai ir imtis priemonių šios rizikos išvengti. 9.2. Dalyvauti sveikatinimo programose populiacijos ir individo lygmenyje.

### Širdies ir krūtinės chirurgijos rezidentūros studijų programos planas

Ciklo pavadinimas	Kreditų skaičius	Teorija val.	Savarankiškas darbas val.	Praktika val.	Viso (val.)

		25%	75%		
<b>I studijų metai</b>					
Bendroji ir urgentinė chirurgija	48 (8 mėn.)	160	160	960	1280
Ortopedija traumatologija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Urologija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Nudegimai, plastinė ir rekonstrukcinė chirurgija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
<b>Viso:</b>	<b>66 (11 mėn.)</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>1320</b>	<b>1760</b>
<b>II-V studijų metai (Širdies chirurgijos darbo blokas 4m)</b>					
Anesteziologija, intensyvi terapija, dirbtinė kraujo apytaka ir pagalbinė kraujotaka širdies ir krūtinės chirurgijoje	18 (3 mėn.)	60	60	360	480
Klinikinė kardiologija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Intervencinė kardiologija	9 (1,5 mėn.)	30	30	180	240
Intensyvi terapija kardiologijoje	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Širdies echokardiografija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Skubioji medicina	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Kraujagyslių chirurgija	12 (2 mėn.)	40	40	240	320
Išeminė širdies liga ir jos chirurginis gydymas	60 (10 mėn.)	200	200	1200	1600
Širdies vožtuvų patologija ir jos chirurginis gydymas	66 (11 mėn.)	220	220	1320	1760
Įgimtų širdies ydų chirurginis gydymas	9 (1,5 mėn.)	30	30	180	240
Aortos ligos, perikardo ligos, širdies navikai ir jų chirurginis gydymas. Širdies traumos	54 (9 mėn.)	180	180	1080	1440
Širdies transplantacija ir pagalbinė kraujotaka, širdžiai asistuojančios sistemos	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
<b>Pasirenkamasis ciklas (Pasirenkamas vienas)</b>					
Molekulinė patologija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Širdies ir krūtinės chirurgijos radiologija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Širdies echokardiografijos ypatumai	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
Intervencinės kardiologijos ypatumai	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
<b>Viso:</b>	<b>264 (44 mėn.)</b>	<b>880</b>	<b>880</b>	<b>5280</b>	<b>7040</b>
<b>VI-VII studijų metai (Krūtinės chirurgija 2 metai)</b>					
Krūtinės bendroji chirurgija	66 (11 mėn.)	220	220	1320	1760
Krūtinės urgentinė chirurgija	24 (4 mėn.)	80	80	480	640
Krūtinės chirurginė onkologija	36 (6 mėn.)	120	120	720	960
Bronchologija	6 (1 mėn.)	20	20	120	160
<b>Viso:</b>	<b>132 (22 mėn.)</b>	<b>446</b>	<b>440</b>	<b>2640</b>	<b>3546</b>
<b>Viso:</b>	<b>462 (7 m.)</b>	<b>1566</b>	<b>1540</b>	<b>9240</b>	<b>12346*</b>

\* Į bendrą valandų skaičių įtrauktos papildomos teorinės bendrųjų kompetencijų mokymų valandos