

PATVIRTINTA  
 Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto  
 tarybos 2019 m. vasario 19 d. nutarimu  
 Nr. (1.1) 150000-TP-3-5



## KARDIOLOGIJOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

<b>Rezidentūros studijų programos pavadinimas</b>		<b>Valstybinis kodas</b>		
Kardiologija		7330GX097		
<b>Aukštojo mokslo institucija (-os), padalinys (-iai)</b>		<b>Vykdyto 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 rezidento darbo krūvis valandomis</b>	<b>Kontaktinio darbo valandos</b>	<b>Savarankiško darbo valandos</b>
nuolatinė, 4 metai	264	7182	5979	1203
<b>Studijų krypčių grupė</b>		<b>Studijų kryptis</b>		
sveikatos mokslai		medicina		
<b>Suteikiama profesinė kvalifikacija</b>				
gydytojas kardiologas				
<b>Rezidentūros studijų programos komiteto vadovas</b>		<b>Vadovo kontaktinė informacija</b>		
Prof. habil. dr. Aleksandras Laucevičius		El. p. <a href="mailto:cardio@cardio.lt">cardio@cardio.lt</a> <a href="mailto:Aleksandras.laucevicius@santa.lt">Aleksandras.laucevicius@santa.lt</a> Tel. (8 5) 236 5307		
<b>Rezidentūros studijų programos koordinatorius</b>		<b>Koordinatoriaus kontaktinė informacija</b>		
Doc. dr. Jonas Misiūra		El. p. <a href="mailto:jonas.misiura@santa.lt">jonas.misiura@santa.lt</a>		
<b>Akredituojanti institucija</b>		<b>Akredituota iki</b>		
Studijų kokybės vertinimo centras		2019.08.31		
<b>Rezidentūros studijų programos tikslas</b>				
<p>Parengti visapusiškai išsilavinusį, kvalifikuotą gydytoją specialistą kardiologą, turintį naujausių šios srities mokslo žinių, įgūdžių ir gebėjimų diagnozuoti ir gydyti širdies ir kraujagyslių ligas tiek ūmių būklių atvejais, tiek imantis profilaktinių ligos išvengimo ar atitolinimo priemonių, motyvuotą nuolat gerinti profesinę kvalifikaciją bei tobulinti asmenines savybes bendraujant su pacientais, kolegomis ar plačiąja visuomene.</p>				
<b>Rezidentūros studijų programos turinys</b>		<b>Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai</b>		
<p>Rezidentūros programa vykdoma atskirais moduliais. Rezidentas studijuoja pagal sudarytą planą ir individualų studijų grafiką. Programoje studijuojami moduliai pagal savo profesinę specifiką jungiami į tris atskirus funkcinis masyvus-ciklus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• terapinės disciplinos (kartu su terapine kardiologija) – I ir II studijų metai;</li> </ul>		<p>Programa ruošia specialistus gydytojus kardiologus, vadovaujantis Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktais. Kardiologijos rezidentūros programa kurta vadovaujantis ir laikantis šiuolaikinių tarptautinių akademinio mokymo principų bei taisyklių – tai Tuning procesas, Bolonijos deklaracijos nuostatos.</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• neinvaziniai širdies ir kraujagyslių tyrimai – II studijų metų paskutinis trečdalis ir III metų studijų pradžia;</li> <li>• specializuotos bei intervencinio tyrimo ir gydymo sritys – III ir IV studijų metai.</li> </ul> <p>Trečiųjų studijų metų antras pusmetis ir ketvirtieji studijų metai skirti specializuotiems kardiologijos mokymams intensyviojoje terapijoje, aritmologijoje bei invazinėje perkaterinėje diagnostikoje ir gydyme, o taip pat tobulinimuisi širdies nepakankamumo ir plautinės hipertenzijos srityse. Galimas pasirinkimas iš 10 kardiologinio profilio programų papildomam žinių ir įgūdžių gilinimui (6 kreditų apimties).</p> <p>Rezidentas įgyja reikalingas teorines žinias bei praktinius įgūdžius dirbdamas kasdieninį darbą su ligoniais, dalyvaudamas teminiuose seminaruose, diskusijose, konsultacijose bei savarankiškai studijuodamas.</p> <p>Rezidentūros studijų praktinė dalis vyksta Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros klinikų bei kitų aprobuotų rezidentūros bazių klinikiniuose padaliniuose, kurių darbo pobūdis artimiausias ciklo rezultatams pasiekti.</p> <p>Studijų metu rezidentas pagal individualų grafiką budi moduliniuose skyriuose, 3–4 studijų metais – skubios pagalbos skyriuje bei dalyvauja tiriant ir gydant ambulatorinius ligonius.</p> <p>Neinstrumentinių modulių metu rezidentas su vadovu ar asmeniškai dalyvauja konsultacinėje veikloje (ne mažiau 2 val. per savaitę) bei skiria laiką pastoviam literatūros skaitymui (ne mažiau dviejų val./sav.). Kontaktinis darbas sudaro apie 85%, savarankiškas darbas apie 15% programos.</p>	<p>Programos profesinės srities turinys pilnai atitinka Europos kardiologų draugijos reikalavimus kardiologu ruošimui bei Europos medicinos specialistų unijos (UEMS) klinikinio kardiologo parengimo reikalavimus, kartu turinį papildant ir detalizuojant pagal Amerikos kardiologų kompetencijos reikalavimus. Tai užtikrina programos kokybę, šiuolaikiškumą bei tarptautiškumą. Programos sąranga ir vykdymo būdu siekiama sudaryti kuo optimaliausias sąlygas siekti kompetencijų profesinėje srityje, įvaldant žinių masyvus, išsiugdant įgūdžius ir juos pritaikant praktinėje veikloje.</p> <p>Esminė programos savybė – tai nuolatinis ir vis plečiamas kompetencijų ugdymas. Programoje pasirinktas būdas organiškai vystyti bendrąsias vertybes (analizės ir sintezės įvaldymo, mokėjimą organizuoti savo laiką mokantis bei siekiant karjeros, mokėjimą dirbti komandoje, tarpasmeninių santykių ir savo požiūrio į kitus asmenis tobulinimą), plėtojant jas specifinėje profesinėje veikloje (paciento empatija, sprendimų priėmimas neturint pilnos informacijos ir/ar greitai besikeičiančių aplinkybių ir laiko stokos metu, gebėjimas lyderiauti, sugebėjimas būti siūlomo gydymo metodo ar sveiko gyvenimo būdo pasirinkimo advokatu bei noras pastoviai ir atkakliai tobulėti mokantis visą gyvenimą).</p> <p>Dalykinių kompetencijų nuosekliam ir pastoviam vystymui rezidentūros programa vykdoma atskirais moduliais (nuo bazinių iki išplėstinių).</p>
--	--

<b>Reikalavimai stojantiems</b>	<b>Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės</b>
<p>Į Kardiologijos 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>Rezidentui baigus kardiologijos rezidentūrą yra galimybė tęsti mokslus doktorantūroje. Kardiologo profesinė kvalifikacija privalo būti palaikoma laikantis LR SAM patvirtintos tęstinio profesinio podiplominio tobulinimo studijų tvarkos.</p>

<b>Profesinės veiklos galimybės</b>
<p>Baigus kardiologijos rezidentūrą, medicinos gydytojui suteikiama kardiologo profesinė kvalifikacija ir licencija, leidžianti dirbti trečiojo arba antrojo lygio asmens sveikatos priežiūros įstaigose Lietuvos Respublikoje valstybinėje ir privačioje praktikoje.</p> <p>Geriausieji kardiologijos rezidentai gali tęsti mokslus doktorantūroje, dirbti pedagoginį darbą ir turi galimybę karjeros siekti Lietuvos universitetinėse institucijose ir jų klinikinėse bazėse.</p> <p>Baigusieji kardiologijos rezidentūrą ir gavę Europos kardiologo diplomą (Diploma of European Cardiologist: <a href="http://www.cardiology-accreditation.org/dec/information.php">www.cardiology-accreditation.org/dec/information.php</a>, <a href="http://e-cs-f.org/en/about-ecsf.html">http://e-cs-f.org/en/about-ecsf.html</a>) turi galimybę dirbti Europos Sąjungos šalyse.</p>

<b>Studijų metodai</b>	<b>Vertinimo metodai</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroliuojama saviugda</li> <li>• Savarankiškas rezidento darbas</li> <li>• Klinikinis darbas mažose grupėse</li> <li>• Klinikinių situacijų analizė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Žinių ir įgūdžių demonstravimas kasdienėje praktikoje;</li> <li>• Rezidento pildytos medicininės dokumentacijos vertinimas;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktiniai užsiėmimai</li> <li>• Seminarai</li> <li>• Praktiniai seminarai (praktiniai užsiėmimai auditorijoje)</li> <li>• Konsultacijos</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>• Klinikinio darbo su pacientais vertinimas;</li> <li>• Atskiro atvejo analizė (Klinikinės situacijos sprendimas);</li> <li>• Grupinė ir/ar individuali žodinė apklausa;</li> <li>• Testas raštu atsakant į struktūrizuotus klausimus;</li> <li>• Kompiuteriniai simuliaciniai atvejų bei situacijos analizės ir sprendimų priėmimų vertinimai;</li> <li>• Apžvalgų, pranešimo ir pristatymo (posterio) vertinimas;</li> <li>• Dalyvavimo projektuose vertinimas;</li> <li>• 360 laipsnių vertinimas.</li> </ul> <p>Vertinimo principai:  <b>formuojamasis vertinimas</b>, vadovui, atsakingam gydytojui ir pačiam rezidentui pastoviai analizuojant daromą pažangą ir pagal tai individualiai koreguojant mokymosi temų apimtį, išdėstymą, proporcijas;  <b>apibendrinamasis vertinimas</b> kaip įskaita taikomas modulių pabaigoje, vertinant pasiektų kompetencijų lygį;  <b>kaupiamasis vertinimas</b> - rezidentūros pabaigoje laikant baigiamąjį egzaminą.</p>
---	---

Rezidentūros studijų programos ugdomos kompetencijos		Rezidentūros studijų programos siekiniai	
<b>Bendrosios kompetencijos</b>			
1.	Tarpasmeninio bendravimo, komunikavimo, bendradarbiavimo, komandinio darbo gebėjimai	1.1	Gebės būti empatišku, gebės pagarbiai bendrauti su pacientais, jų artimaisiais, kolegomis, bei kitų specialybių darbuotojais tiek įprastinėje, tiek kritinėje situacijoje
		1.2	Gebės pacientui ir/ar jo artimiesiems suprantama kalba paaiškinti numatomų tyrimų ar procedūrų tikslumą, jų naudą ir pavojus (ypač gaunant informuotą sutikimą), simptomų ir ligos eigos esmę bei laukiamus gydymo rezultatus
		1.3	Suvoks aplinkos įvairovę ir daugiakultūriškumą, supras ir gebės 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 sklandžiai dėstyti mintis ir efektyviai bendrauti su įvairaus tipo (kolegų ir nespecialistų) auditorija ir integruotis į skirtingus socialinius, mentalinius ir kultūrinius kontekstus profesinėje, visuomeninėje veikloje ar komunikuojant su valdymo ar valdžios ir viešosiomis institucijomis
2.	Gebėjimas nuolatos dirbti ir tobulėti savarankiškai	2.1	Gebės identifikuoti asmeninio žinojimo spragas ir gebės jas užpildyti
		2.2	Siekdamas užsibrėžtų tikslų bus motyvuotas, gebės organizuoti darbo laiką ir tobulėti, mokytis visą gyvenimą, savarankiškai kaupdamas, analizuodamas ir interpretuodamas informaciją, plėtoti idėjas ir jas kritiškai argumentuoti bei taikyti jas praktikoje
		2.3	Žinos reikalavimus nuolatiniam profesiniam tobulėjimui ir aktyviai dalyvaus profesiniuose renginiuose bei nuolatos nuosekliai seks mokslo literatūrą bei naujoves kardiologijoje
		2.4	Gebės efektyviai naudoti elektronines medicinines duomenų registravimo sistemas, klinikinius protokolus bei tyrimo ir gydymo algoritmus;
		2.5	Gebės praktikuoti savo kompetencijas, patirties ir įgūdžių ribose
		2.6	Gebės taikyti pavojų/naudos analizę, vertinti kainas, turimų resursų ir galimos naudos santykį gydant sergančius širdies ir kraujagyslių ligomis

		2.7	Gebės nustatyti finansinius, kultūrinius, religinius ir socialinius barjerus tyrimo ir gydymo rekomendacijų laikymuisi
		2.8	Gebės tikslingai siekti ir laiku panaudoti specialistų konsultacijas
3.	<b>Gebėjimas prisitaikyti prie naujų situacijų, gebėjimas spręsti problemas</b>	3.1	Gebės integruoti žinias, susidoroti su kompleksinėmis problemomis ir priimti sprendimus (angl. <i>make judgements</i> ), turėdamas nepakankamą laiko limitą ar ribotą informaciją
		3.2	Gebės rasti ir analizuoti informaciją iš skirtingų šaltinių, efektyviai ir tikslingai naudojantis informacinėmis technologijomis
4.	<b>Akademinio darbo ir mokslinių tyrimų gebėjimai</b>	4.1	Gebės taikyti praktikoje moksliskai pagrįstus įrodymus, mokslinės literatūros, naujai įgytų žinių kritinio vertinimo įgūdžius
		4.2	Gebės sudaryti veiklos, mokslinio tyrimo protokolus; dalyvauti (ar vadovauti) moksliniams tyrimams ir pristatyti jų rezultatus bei gebėti mokyti kitus
5.	<b>Skubios medicininės pagalbos suteikimas</b>	5.1	Gebės atpažinti ir įvertinti kritinės sveikatos būklės bei suteikti pirmąją medicinos pagalbą
		5.2	Gebės laiku nukreipti ligonį tinkamai specializuotai pagalbai įvairių kritinių būklių atvejais
<b>Dalykinės kompetencijos</b>			
6.	<b>Paciento priežiūra (Žinių ir įgūdžių turėjimas bei gebėjimas juos panaudoti diagnozuojant ir gydant širdies ir kraujagyslių ligas)</b>	6.1	Žinos širdies ir kraujagyslių sistemos fiziologiją, ligų etiologiją, patogenezę, bei gebės įvertinti genetinių ir aplinkos faktorių įtaką pažeidimų vystymuisi
		6.2	Žinos ir gebės nustatyti ir įvertinti širdies ir kraujagyslių pažeidimų ir ligų ryšį su kitomis vidaus ar neurologinėmis bei chirurgiškai gydomomis ligomis bei jų sąveiką įvairaus amžiaus (tame tarpe ir geriatrinio) ligoniams
		6.3	Žinos širdies ir kraujagyslių ligų gydymo metodus bei būdus, pirminės ir antrinės prevencijos priemones. Žinos įvairių tyrimų bei diagnostinių ir gydomųjų procedūrų galimybes – privalumus ir trūkumus ir gebės juos tinkamai ir optimaliai parinkti (kai kuriuos ir pats atlikti) bei interpretuoti jų duomenis
		6.4	Gebės efektyviai pritaikyti įgūdžius rinkti anamnezę, atlikti fizinį ligonio ištyrimą (inspekcija, lietimasis, auskultacija, perkusija) bei įvaldytą vaizdinių tyrimų analizę
		6.5	Gebės atlikti ir interpretuoti elektrokardiografinį, ilgalaikio EKG bei arterinio kraujo spaudimo monitoravimo, ultragarsinio širdies ir kraujagyslių (arterijų ir venų) tyrimo, elektrokardiografinį, ultragarsinius ir kardiopulmoninį krūvio su dujų analize mėginius
		6.6	Gebės atlikti perstemplinės elektrokardiostimuliacijos tyrimą, įvertinti stimulatoriaus veiklos sutrikimą bei pakoreguoti jo parametrus
		6.7	Gebės atlikti angiografinį širdies ir vainikinių arterijų tyrimą, implantuoti laikiną ir/ar pastovų elektrokardiostimuliatorių bei juos programuoti
		6.8	Gebės sudaryti adekvatų situacijai ir sąlygoms diagnostikos planą bei parinkti optimalų gydymo metodą, gydytojų specialistų konsultacijas ir taikyti pirminės ar antrinės ligų prevencijos priemones
		6.9	Gebės nustatyti ir įvertinti ligonio kritinės būklės (hemodinamikos, kvėpavimo, sąmonės bei organų funkcijų sutrikimo) parametrus bei parinkti ir taikyti tinkamą jų korekcijos būdą
		6.10	Gebės taikyti standartinius ir išplėstinius gaidinimo būdus (hipotermija, pagalbinių kraujotaka)
		6.11	Gebės nustatyti ir pašalinti gyvybei pavojingus ritmo sutrikimus medikamentinėmis priemonėmis, elektrine širdies kardioversija ar elektrine širdies stimuliacija
		6.12	Gebės nustatyti širdies ir kraujagyslių ligas ir būklės, kurioms

			būtiną urgentinį tyrimą ir gydymą bei juos pritaikyti
7.	Sveikos gyvensenos propagavimo ir skatinimo gebėjimai	7.1	Gebės supranta ir įtaigia kalba pacientams ar jų grupėms paaiškinti ligos priežastis bei būdus jai stabdyti ir įtikinti jų imtis
		7.2	Mokės kurti ir organizuoti profilaktines ir sveikatinimo programas populiacijos ir individo lygmenyje.

### Kardiologijos rezidentūros studijų programos planas

Modulio kodas	Modulio pavadinimas	Kreditai	Kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Visas studento darbo krūvis
<b>I studijų metai</b>		<b>66</b>	<b>1518</b>	<b>275</b>	<b>1793</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
kard010	Nefrologija	6	138	25	163
kard020	Hematologija	6	138	25	163
kard030	Endokrinologija	6	138	25	163
kard040	Gastroenterologija ir dietologija	6	138	25	163
kard050	Pulmonologija	6	138	25	163
kard060	Infekcinės ligos	6	138	25	163
kard070	Neurologija	6	138	25	163
kard080	Onkologija	6	138	25	163
kard090	Radiologija ir radiacinė sauga	6	138	25	163
kard130	Anesteziologija, reanimacija	6	138	25	163
kard140	Reumatologija	6	138	25	163
<b>II studijų metai</b>		<b>66</b>	<b>1522</b>	<b>273</b>	<b>1795</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
kard120	Vidaus ligų diferencinė diagnostika	6	138	25	163
kard160	Kardiochirurgija	6	138	25	163
	Specifinės terapinės patologijos modulis:	6	138	25	163
kard110	Geriartrinė medicina	3			
kard190	Reabilitacija (sergantiems kardiovaskulinėmis ligomis)	3			
kard170	Kardiologijos pradmenys	6	138	25	163
kard180	Klinikinė kardiologija	24	556	98	654
kard200	Elektrokardiografija, parinis EKG bei AKS monitoravimas	6	138	25	163
kard210	Krūvio mėginiai	6	138	25	163
kard220	Arterijų ir venų tyrimas	6	138	25	163
<b>III studijų metai</b>		<b>66</b>	<b>1528</b>	<b>270</b>	<b>1798</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>					
kard230	Echokardiografija	24	556	98	654
kard240	Perkateterinės kardioangiografinės intervencijos I	12	278	49	327
kard250	Konsultacinė (skubios pagalbos) kardiologija	6	138	25	163
kard260	Intensyvi kardiologija I	12	278	49	327
kard270	Širdies ritmo ir laidumo sutrikimai I	12	278	49	327

<b>IV studijų metai</b>		<b>66</b>	<b>1411</b>	<b>385</b>	<b>1796</b>
<b>Privalomieji moduliai</b>		<b>60</b>	<b>1273</b>	<b>360</b>	<b>1633</b>
kard280	Širdies ritmo ir laidumo sutrikimai II	12	278	49	327
kard290	Konsultacinė (ambulatorinė) kardiologija	6	138	25	163
kard300	Perkateterinės kadioangiografinės intervencijos II	12	278	49	327
Kard310	Intensyvi kardiologija II	12	278	49	327
kard320	Širdies nepakankamumas	6	138	25	163
kard330	Plautinė hipertenzija, įgimtos ydos suaugusiųjų amžiuje	6	138	25	163
	<i>Egzaminas</i>	6	25	138	163
<b>Pasirenkamieji moduliai (Rezidentas pasirenka vieną iš šių 6 kreditų modulių)</b>		<b>6</b>	<b>138</b>	<b>25</b>	<b>163</b>
	<i>Klinikinė kardiologija</i>	6	138	25	163
	<i>Elektrokardiografija, parinis EKG bei AKS monitoravimas</i>	6	138	25	163
	<i>Krūvio mėginiai</i>	6	138	25	163
	<i>Arterijų ir venų tyrimas</i>	6	138	25	163
	<i>Echokardiografija</i>	6	138	25	163
	<i>Perkateterinės kadioangiografinės intervencijos</i>	6	138	25	163
	<i>Širdies ritmo ir laidumo sutrikimai</i>	6	138	25	163
	<i>Intensyvi kardiologija</i>	6	138	25	163
	<i>Širdies nepakankamumas</i>	6	138	25	163
	<i>Plautinė hipertenzija, įgimtos ydos suaugusiųjų amžiuje</i>	6	138	25	163