

## RADIOLOGIJOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

<b>Rezidentūros studijų programos pavadinimas</b>	<b>Programos valstybinis kodas</b>
<b>Radiologija</b>	<b>7330GX033</b>

<b>Aukštojo mokslo institucija, padalinys</b>	<b>Programos vykdymo kalba</b>
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademijos Radiologijos 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

Studijų forma ir trukmė metais	Programos apimtis kreditais	Visas rezidento darbo krūvis valandomis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
Nuolatinė, 5 metai	330	8826	7726	1100

<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 radiologas

<b>Studijų programos vadovas</b>	<b>Vadovo kontaktinė informacija</b>
Prof. Kristina Žvinienė	El. paštas: <a href="mailto:kristina.zviniene@lsmuni.lt">kristina.zviniene@lsmuni.lt</a> Telef: 837326640

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

<b>Rezidentūros studijų programos tikslas</b>
Pagrindinis radiologijos rezidentūros <b>programos tikslas</b> yra paruošti kvalifikuotą gydytoją radiologą, turintį teisę gauti radiologo licenciją ir galintį teikti gydytojo radiologo norma apibrėžtas radiologo paslaugas.

<b>Rezidentūros studijų programos pakopinės kompetencijos</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>Gebėti valdyti nenumatytas kritines būkles, susijusias su radiologinėmis procedūromis.</li><li>Gebėti atlikti ir įvertinti rentgenologinį tyrimą pagal pateiktas indikacijas.</li><li>Gebėti atlikti ir įvertinti ultragarsinius tyrimus pagal pateiktas indikacijas.</li><li>Gebėti atlikti ir įvertinti kompiuterinės tomografijos tyrimus pagal pateiktas indikacijas.</li><li>Gebėti atlikti ir įvertinti magnetinio rezonanso tomografijos tyrimus pagal pateiktas indikacijas.</li><li>Gebėti atlikti ir įvertinti intervencines radiologines procedūras.</li></ol>

<b>Rezidentūros studijų programos profilis</b>		
<b>Rezidentūros studijų turinys: ciklų grupės</b>	<b>Rezidentūros studijų programos pobūdis</b>	<b>Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai</b>
Programą sudaro privalomieji ir pasirenkamieji ciklai, apimantys teoriją, praktinį darbą ir savarankišką darbą. Privalomieji ciklai orientuoti į gydytojo radiologo žinių ir gebėjimų gilinimą įvairiose diagnostikos	Taikomojo pobūdžio programa, orientuota į praktinę veiklą bei tobulinanti mokslinio-tiriamąjo darbo gebėjimus ir suteikianti gydytojo radiologo profesinę kvalifikaciją	Programa parengta, atsižvelgiant į LR teisės aktus, Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvas. Programa grindžiama teorinių studijų ir praktinio darbo integracija nuo pirmųjų studijų metų. Praktiniai įgūdžiai įgyjami ir teorinis kursas įsisavinamas padedant

<p>metodų ir procedūrų metodikose pagal atskiras anatomines sritis. Pasirenkamasis ciklas skirtas gilintis į vieną kurią nors siaurą radiologijos sritį.</p>		<p>Universiteto dėstytojams – rezidentūros bazės specialistams. Pagrindinė Radiologijos rezidentūros bazė – Universiteto ligoninė „Kauno klinikos“ pasižymi visų diagnostinių ir gydomųjų procedūrų koncentracija vienoje vietoje. Rezidentūros bazė pasirenkama Universiteto Medicinos rezidentūros reglamento nustatyta tvarka. Mokslinio darbo gebėjimai lavinami atliekant mokslinį darbą Universiteto Radiologijos klinikoje ar kituose Universiteto padaliniuose. Suteikiama galimybė dalį rezidentūros (iki vienerių metų) atlikti pasirinktoje užsienio klinikoje.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Reikalavimai stojantiems</b>	<b>Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės</b>
<p>Būtinai medicinos magistro laipsnis ir medicinos gydytojo profesinė kvalifikacija. Priimama bendro konkurso keliu. 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 Radiologijos klinikos akademinis personalas ir rezidentų atstovai. Vertinama mokslinė veikla, klinikinė savanoriška veikla ir bendražmogiškos savybės. Motyvacinis laiškas, adresuotas komisijai, pateikiama viena diena prieš numatytą motyvacijos pokalbį. Konkursas viešas ir vyksta atskirai į kiekvieną rezidentūros studijų programą dviem etapais (pagrindinis ir papildomas). Antrasis etapas arba papildomas etapas gali būti organizuojamas likus laisvų vietų po pagrindinio priėmimo.</p>	<p>Ankstesnių studijų rezultatai įskaitomi individualiai, atsižvelgiant į ugdytas kompetencijas ir programos siekinius, atitinkančius rezidentūros studijų programą „Radiologija“, vadovaujantis LSMU Senato nustatyta tvarka</p>

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

<b>Profesinės veiklos galimybės</b>
<p>Gydytojas radiologas praktinį darbą gali dirbti tiek valstybinėse tiek privačiose sveikatos priežiūros įstaigose, turinčiose licenciją teikti radiologijos paslaugas. Gydytojo radiologo licenciją 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 radiologas gali dirbti mokslinį-tiriamąjį ir pedagoginį darbą aukštojo mokslo institucijose. Rezidentūros baigimo pažymėjimas ir suteikta profesinė kvalifikacija pripažįstama Europos Sąjungos šalyse. Įsidarbina visi baigę Radiologijos rezidentūros programą.</p>

<b>Studijų metodai</b>	<b>Vertinimo metodai</b>
<p>Taikomi įvairūs mokymo ir mokymosi metodai: paskaitos, seminarai, konsultacijos, grupinės diskusijos su gydytojais rezidentais, darbas su simulatoriais, Kasdienės veiklos dienyno pildymas, pateikčių rengimas ir pristatymas gydytojų konferencijose, mokomųjų filmų peržiūra, asmeninio tobulėjimo plano sudarymas ir vykdymas.</p>	<p>Dalyvavimas paskaitose, seminaruose, konsultacijose bei grupinėse diskusijose 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. Galutiniai atsiskaitymai vyksta kiekvieno ciklo pabaigoje. Etapiniai atsiskaitymai vyksta ciklų eigoje pagal patvirtintą programos studijų planą. Teorinės dalies atsiskaitymas vyksta raštu testo forma, pateikiami teoriniai klausimai/ klinikinės užduotys;</p>

	<p>praktiniai įgūdžiai vertinami rezidentui pateikiant ne mažiau trijų klinikinių/radiologinių situacijų, kurias reikia įvertinti, aprašyti, atlikti diferencinę diagnostiką, suformuluoti radiologinę išvadą bei pateikti rekomendacijas tolesniam paciento ištyrimui ar sekimui, jei tai reikalinga. Vertinama pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje.</p>
<p>Gebėjimai ir įgūdžiai įgyjami vykdant pacientų ištyrimą ir procedūrų atlikimą ciklo vykdymui akredituotose rezidentūros bazėse dalyvaujant ligonių aptarimuose, konsultuojant pacientus rezidento vadovo priežiūroje, budint pagal rezidentūros bazės poreikius rezidentūros vadovo arba licencijuoto gydytojo priežiūroje</p>	<p>Nuolatinis gydytojo rezidento darbo vertinimas, peržiūrint kasdienės veiklos dienyną ir užduočių įvykdymą, patvirtinant rezidentūros vadovo antspaudu.</p> <p>Rezidentūros bazės darbuotojų (gydytojų ir jaunesniojo medicinos personalo, kitų darbuotojų) atsiliepimai apie gydytojo rezidento veiklą dirbant savarankiškai kiekvieno ciklo pabaigoje. Atsiliepimai registruojami kaip priedai prie Kasdienės veiklos dienyno</p> <p>Ciklo metu įgyti praktiniai įgūdžiai ir gebėjimai vertinami pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje ir įrašomi į Kasdienės veiklos dienyną bei Rezidento įskaitų knygelę.</p> <p>Mokslinės literatūros apžvalgų ir klinikinių atvejų nagrinėjimo su literatūros apžvalga pateikčių pristatymai registruojami Kasdienės veiklos dienyne ir patvirtinami rezidento vadovo.</p> <p>Mokslinio darbo rezultatai pristatomi klinikos nustatyta tvarka ne vėliau kaip mėnuo iki egzamino.</p> <p>Rezidentūros studijų programa baigiama teorinius ir praktinius egzaminais. Praktinis egzaminas vyksta prie ligonio lovos. Teorinės dalies atsiskaitymas vyksta raštu testo forma, pateikiami teoriniai klausimai/ klinikinės užduotys; praktiniai įgūdžiai vertinami rezidentui pateikiant ne mažiau trijų klinikinių/radiologinių situacijų, kurias reikia įvertinti, aprašyti, atlikti diferencinę diagnostiką, suformuluoti radiologinę išvadą bei pateikti rekomendacijas tolesniam paciento ištyrimui ar sekimui, jei tai reikalinga. Vertinama pažymiu dešimtbalėje vertinimo sistemoje.</p>

Bendrosios kompetencijos		Rezidentūros studijų programos siekiniai	
1.	Profesinės savybės	1.1	Būti sąžiningu ir garbingu su pacientais, kuriems reikalingi radiologiniai tyrimai ir procedūros, 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 radiologijoje bei gretutinėse specialybose, žinoti juos reglamentuojančius teisės aktus ir dokumentus ir, esant reikalui, kreiptis pagalbos. Išmanyti taikomus radiologinius tyrimo metodus ir procedūras, greitai veikti urgentinių situacijų sąlygomis ir prie jų prisitaikyti. Veikti savarankiškai, spręsti problemas ir priimti sprendimus, bendrauti ir dirbti komandoje kartu su kitų sričių specialistais, pirmiausiai su gydytojais, nukreipusiais pacientus radiologiniams tyrimams, gebėti organizuoti darbą ir planuoti darbo laiką.

3.	Ekspertinė gydytojo veikla	3.1	Gebėti atpažinti, analizuoti radiologinius požymius, juos apibendrinti ir vertinti klinikinės situacijos kontekste bei teikti radiologines išvadas ir rekomendacijas. Nuolat tobulėti radiologijos srityje 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 bent vieną užsienio kalbą, domėtis gyvenimu bei mokslo pasiekimais už medicinos mokslo ribų, dalyvauti visuomeninėje veikloje.
<b>Dalykinės kompetencijos</b>		<b>Rezidentūros studijų programos siekiniai</b>	
5.	Paciento radiologinis konsultavimas	5.1	Gebėti įvertinti bendrą paciento būklę pagal medicininę dokumentaciją, surinkti tikslingą anamnezę ir klinikinius duomenis optimaliam radiologiniam ištyrimui ir procedūrai. Vertinti atrankinius ir tikslius radiologinius tyrimus, atlikti diferencinę diagnostiką, suformuluoti radiologinę išvadą, rekomenduoti reikalingus papildomus tyrimus bei procedūras.
		5.2	Gebėti paaiškinti pacientui (ir/ar lydinčiam asmeniui) atliekamų tyrimų, procedūrų ir kitų veiksmų tikslą ir prasmę, išaiškinti jų eigą bei susijusią galimą riziką. Aptarti su pacientu (ir/ar lydinčiu asmeniu) tyrimų ir procedūrų rezultatus ir reikalingus tolimesnius tyrimus. Teisingai pildyti medicininius dokumentus.
6.	Paciento tyrimo ir procedūros sudarymas	6.1	Įvertinus turimą klinikinę informaciją, sudaryti numatomo tyrimo ir/ar procedūros planą. Gebėti įvertinti tyrimo ar procedūros naudą ir galimų rizikų santykį, atsižvelgiant į klinikinę situaciją, tikėtinas medikamentų tarpusavio sąveikas ir galimus nepageidaujamus poveikius. Parinkti ar sudaryti tinkamą individualiam pacientui tyrimo ar procedūros protokolą ir jį aptarti su pacientu ir/ar lydinčiu asmeniu.
7.	Skubios medicinos pagalbos teikimas	7.1	Gebėti atpažinti skubios medicinos pagalbos reikalaujančias būkles, teikti pirmąją medicinos pagalbą, teikti pradinę reanimacinę pagalbą pagal galiojančias rekomendacijas savo kompetencijų ribose
		7.2	Gebėti atpažinti ūmias paciento būkles, kurioms reikia skubaus radiologinio ištyrimo. Gebėti sudaryti radiologinio ištyrimo planą tokiems pacientams, interpretuoti tyrimo rezultatus ir suformuluoti radiologinę išvadą.
8.	Diagnostinių procedūrų atlikimas, rezultatų vertinimas ir interpretacija	8.1	Gebėti vertinti indikacijas rentgeniniam tyrimui, sudaryti optimalų tyrimo protokolą, atlikti, įvertinti, interpretuoti ir dokumentuoti rezultatus
		8.2	Gebėti vertinti indikacijas ultragarsiniam tyrimui, sudaryti optimalų tyrimo protokolą, atlikti, įvertinti, interpretuoti ir dokumentuoti rezultatus.
		8.3	Gebėti vertinti indikacijas kompiuterinės tomografijos tyrimui, sudaryti optimalų tyrimo protokolą, atlikti, įvertinti, interpretuoti ir dokumentuoti rezultatus.
		8.4	Gebėti vertinti indikacijas magnetinio rezonanso tyrimui, sudaryti optimalų tyrimo protokolą, atlikti, įvertinti, interpretuoti ir dokumentuoti rezultatus.

		8.5	Gebėti vertinti indikacijas intervenciniams radiologiniams tyrimams, sudaryti optimalų tyrimo protokolą, atlikti, įvertinti, interpretuoti ir dokumentuoti rezultatus.
		8.6	Gebėti vertinti indikacijas branduolinės medicinos tyrimams, diagnostinėms bei gydomosioms procedūroms bei sudaryti optimalų tyrimo ar procedūros protokolą, atlikti, įvertinti, interpretuoti ir dokumentuoti rezultatus.
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 ir personalo sveikatai ir imtis priemonių šios rizikos išvengti.
		9.2	Dalyvauti sveikatinimo programose populiacijos ir individo lygmenyje.

Radiologijos rezidentūros studijų programos planas						
Eil. Nr.	Ciklo pavadinimas	Kreditų skaičius	Teorija val.	Savarankiškas darbas val.	Praktika val.	Viso
			25%		75%	
<i>I-V studijų metai</i>						
1.	Baziniai mokslai (rentgeno ir pjūvinė anatomija, radiologinių tyrimų ir vaizdų gavimo principai, radiacinė sauga, kontrastinės medžiagos ir jų panaudojimas, kritinių situacijų valdymas)	30	100	100	600	800
2.	Galvos-kaklo srities radiologija	24	80	80	480	640
3.	Neuroradiologija	24	80	80	480	640
4.	Raumenų-skeleto radiologija	30	100	100	600	800
5.	Krūtinės ląstos radiologija	30	100	100	600	800
6.	Urgentinė radiologija	24	80	80	480	640
7.	Viršutinio pilvo aukšto organų radiologija	24	80	80	480	640
8.	Gastrointestinalinė radiologija	24	80	80	480	640
9.	Urogenitalinė radiologija	24	80	80	480	640
10.	Širdies ir kraujagyslių sistemos radiologija	18	60	60	360	480
11.	Mamologinė radiologija	12	40	40	240	320
12.	Branduolinė medicina	30	100	100	600	800
13.	Intervencinė radiologija	24	80	80	480	640
14.	Pasirenkamasis ciklas: 1. Atrankiniai mamografiniai tyrimai 2. Sudėtiniai tyrimai branduolinėje medicinoje 3. Radiologija skubioje medicinoje 4. Raumenų-skeleto sistemos kompleksiniai radiologiniai tyrimai 5. Širdies ir kraujagyslių sistemos patologijos specializuota KT ir MRT diagnostika 6. Endovaskulinė intervencinė radiologija 7. Nevaskulinė intervencinė radiologija 8. Onkoradiologija 9. Pediatrinė radiologija 10. Galvos-nugaros smegenų patologijos radiologinė diagnostika ir diferencinė diagnostika	12	40	40	240	320
<b>Viso</b>		<b>330</b>	<b>1126</b>	<b>1100</b>	<b>6600</b>	<b>8826*</b>

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