



**RADIOTERAPINĖS ONKOLOGIJOS
 REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS**

Rezidentūros studijų programos pavadinimas	Valstybinis kodas
Radioterapinė onkologija	7330GX098

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	Rezidentūros studijų programos apimtis kreditais	Visas studento 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 onkologas radioterapeutas

Rezidentūros studijų programos komiteto vadovas	Vadovo kontaktinė informacija
doc. dr. (HP) Edita Mišeikytė-Kaubrienė.	Nacionalinis vėžio institutas, El. p. edita.kaubriene@nvi.lt

Rezidentūros studijų programos koordinatorius	Koordinatoriaus kontaktinė informacija
Lekt. dr. Ernestas Janulionis	Nacionalinis vėžio institutas, El. p. ejanulionis91@gmail.com

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

Rezidentūros studijų programos tikslas

Parengti kompetentingą, iniciatyvų gydytoją specialistą - onkologą radioterapeutą, turintį naujausių šios srities mokslo žinių, gebantį taikyti turimas teorines bei praktines žinias diagnozuojant bei gydant onkologines ligas, gebantį diferencijuoti onkologines ligas nuo kitų organų ir sistemų sutrikimų, skirti atitinkamus diagnostikos ir gydymo būdus, gebantį kūrybingai dirbti savarankiškai ir tarpdisciplininėje komandoje, siekiantį profesinio tobulėjimo visos profesinės karjeros metu ir gebantį perteikti žinias kitiems, besidomintį mokslo naujovėmis, dalyvaujantį arba vykdančią mokslo tiriamąjį darbą, gebantį bendrauti su skirtingų socialinių ir kultūrinių grupių žmonėmis.

Rezidentūros studijų programos pakopinės kompetencijos

1. Gebėti atlikti visų galvos smegenų spindulinę terapiją.
2. Gebėti atlikti metastazių kauluose spindulinę terapiją.
3. Gebėti atlikti navikų tarpuplautyje, sukėlusių viršutinės tuščiosios venos sindromą, spindulinę terapiją.
4. Gebėti atlikti dubens srities navikų (endometriumo, tiesiosios žarnos, šlapimo pūslės vėžio) spindulinę terapiją.
5. Gebėti atlikti dešinės krūties (be limfmazgių) spindulinę terapiją.

6. Gebėti atlikti prostatos vėžio (be limfmazgių) radikalią spindulinę terapiją.
7. Gebėti atlikti prostatos vėžio (su limfmazgiais) radikalią spindulinę terapiją.

Rezidentūros studijų programos turinys	Rezidentūros studijų programos skiriamieji bruožai
<p>Gydytojo onkologo radioterapeuto rezidentūros studijos - tai visuma praktinės ir didaktinės patirties, kuri įgyjama studijuojant pagrindiniuose mokomuose moduluose, surenkant 324 kreditus per penkerius studijų metus. Studijų pagrindą sudaro vidaus ligų, diagnostikos, vėžio epidemiologijos bei onkologijos moduliai. Praktinius įgūdžius ir teorines žinias rezidentai įgyja praktinio darbo klinikinėse bazėse, konsiliumuose, paskaitų, seminarų metu: kontaktinis darbas sudaro apie 85%, savarankiškas darbas apie 15% programos.</p> <p>Pirmaisiais studijų metais rezidentai pradeda programą įvadininiu bendrosios onkologijos ir hematologijos moduliu, kuriame įgyja bendrųjų teorinių ir praktinių žinių, reikalingų radioterapinėje onkologijoje, gilinasi į nefrologiją, endokrinologiją, gastroenterologiją ir dietologiją, dermatovenerologiją, pulmonologiją, alergologiją ir klinikinę imunologiją, bei infekcines ligas. Šių modulių metu tobulinamos terapinės žinios ir diagnostika, analizuojamos vidaus ligų išraiškos.</p> <p>Antraisiais studijų metais rezidentai gilina žinias ir įgūdžius privalomuose kardiologijos ir reanimacijos, geriatrijos, reumatologijos, neurologijos, radiologijos, anesteziologijos ir reanimacijos, vidaus ligų diferencinės diagnostikos ir patologijos moduluose. Praktiškai susipažįstama su tyrimų metodikomis ir jų pritaikymu gydytojo darbe.</p> <p>Trečiaisiais studijų metais gilinamos žinios specifiškai radioterapinės onkologijos specialybėje reikalingose srityse - radiologijoje, radiacinėje fizikoje ir radiacinėje saugoje, studijuojama navikų etiologija, biologija, epidemiologija ir profilaktika. Gilinamos žinios piktybinių navikų diagnostikoje. Įgyjami piktybinių navikų gydymo pagrindai, bei piktybinių navikų spindulinės terapijos pagrindai.</p> <p>Ketvirtaisiais studijų metais rezidentai įgyja ultragarsinės piktybinių navikų diagnostikos pagrindus. Studijuoja krūties ikinavikinės ligos ir krūties vėžio, plaučių vėžio ir tarpuplaučio piktybinių navikų, priešinės liaukos vėžio pagrindus. Gilinasi į paliatyvų sergančiųjų piktybiniais navikais gydymą ir reabilitaciją. Susipažįsta su lazerių taikymu onkologijoje.</p> <p>Penktaisiais studijų metais rezidentai tobulina žinias atskirų lokalizacijų piktybinių navikų gydyme, klinikinėje genetikoje, fotosensibilizuotoje navikų terapijoje, bei įgyja klinikinių tyrimų pagrindus. Rezidentūros studijų programa užbaigiama egzaminu.</p>	<p>Programa ruošia specialistus gydytojus onkologus radioterapeutus vadovaujantis Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktais, Europos Medicinos specialistų Sąjungos (<i>UEMS – European Union of Medical Specialists</i>) europinėmis specialistų rengimo rekomendacijomis (<i>ESTRO Training requirements for the specialty of Radiation Oncology</i>). Programos turinys – tai teorijos, praktikos ir mokslo sinergija.</p> <p>Programa vykdoma Nacionaliniame vėžio institute, VU ligoninės Santaros klinikose ir kitose akredituotose rezidentūros bazėse, kuriose yra reikiamos diagnostinės galimybės, pakankamas pacientų ir tiriamųjų srautas bei kvalifikuotas pedagoginis personalas. Rezidentus rengia Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto rezidentų vadovai.</p> <p>Be specifinių onkologijos ir kitų klinikinės medicinos sričių, studijų metu ugdomi lyderystės, komunikavimo, vadybos bei mokslinių tyrimų vykdymo įgūdžiai.</p>
<p>Reikalavimai stojantiejiems</p>	<p>Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės</p>
<p>Į radioterapinės onkologijos 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. Konkurso į rezidentūrą sąlygas ir tvarką galima rasti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto tinklalapyje:</p>	<p>Lietuvos ar užsienio aukštosiose mokyklose įgyti studijų rezultatai, atitinkantys šios rezidentūros studijų programos tikslą ir rezultatus, įskaitomi vadovaujantis Vilniaus universiteto nustatyta tvarka.</p>

Tolesnių studijų ir mokymosi galimybės

Gydytojas rezidentas gali siekti mokslo laipsnio doktorantūroje. Onkologo radioterapeuto profesinė kvalifikacija privalo būti palaikoma LR SAM patvirtintos tęstinio profesinio podiplominio tobulinimo studijų tvarkos.

Profesinės veiklos galimybės

Baigęs radioterapinės onkologijos rezidentūros studijų programą gydytojas onkologas radioterapeutas pagal įgytą licenciją gali dirbti valstybinėse ir privačiose asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigose, turinčiose teisę teikti medicinos paslaugas, o taip pat mokslinių tyrimų laboratorijose, mokslo institucijose Lietuvoje bei užsienyje. Rezidentūros baigimo pažymėjimas ir suteikta profesinė kvalifikacija pripažįstama Europos Sąjungos šalyse.

Studijų metodai		Vertinimo strategija ir metodai	
<ul style="list-style-type: none"> • seminarai (mokymas nedidelėse grupėse) (angl. <i>seminar</i>); • konsultacijos (angl. <i>tutorial</i>); • tiriamieji seminarai (angl. <i>research seminar</i>); • praktiniai užsiėmimai (angl. <i>exercises in class or course</i>); • praktiniai seminarai (praktiniai užsiėmimai auditorijoje) (angl. <i>workshops</i>); • sesijos, skirtos problemų analizei (angl. <i>problem-solving sessions</i>); • stažuotės (angl. <i>placement: internship/traineeship</i>); • darbinė praktika (angl. <i>work based practice</i>); <p>Praktiniai įgūdžiai lavinami kasdienio darbo metu: dirbant skyrių, teikiančių radioterapijos paslaugas, palatose (dalyvaujant pacientų aptarimuose, ruošiant pacientus spindulinės terapijos procedūroms, sudarant individualius spindulinio gydymo planus, realizuojant gydymą), konsultuojant Konsultacinės poliklinikos bei Priėmimo-skubiosios pagalbos skyriuose, budint skyriuose. Visa gydomoji veikla vykdoma rezidentūros vadovo arba licencijuoto gydytojo onkologo radioterapeuto priežiūroje.</p>		<p>Teorinių žinių vertinimas žodžiu ir raštu vyksta kiekvieno modulio pabaigoje. Atsiskaitymas vyksta atsakant į klausimus iš modulio temų. Praktiniai įgūdžiai 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 modulio metu vertinamos bendrosios kompetencijos pagal sudarytą klausimyną. Galutinį modulio įvertinimą sudaro teorinių žinių, praktinių įgūdžių ir bendrųjų kompetencijų vertinimų visuma. Modulis vertinamas įskaita.</p> <p>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. Neatlikus rezidentūros mokslo tiriamojo darbo arba darbą įvertinus neįskaitytu (neatitinka reikalavimų) laikyti baigiamojo egzamino neleidžiama.</p> <p>Galutinį rezidentūros vertinimą sudaro mokslo tiriamojo darbo ir rezidentūros egzamino įvertinimų aritmetinis vidurkis.</p>	
Rezidentūros studijų programos ugdomos bendrosios kompetencijos		Rezidentūros studijų programos rezultatai	
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 iškylančias problemas ir priimdamas sprendimus.
		1.4.	Žinos, gebės paaiškinti ir taikyti gydytojo onkologo radioterapeuto 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 radioterapinės onkologijos 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 žinios terapinėse disciplinose ir radioterapinėje onkologijoje	4.1.	Žinios terapinių ligų vystymosi, pasireiškimo bendruosius dėsniumus ir ypatumus
		4.2.	Mokės diagnozuoti terapines ligas bei taikyti bazinį gydymą nekomplikuotais atvejais, žinios kuriais atvejais reikalinga specialisto konsultacija
		4.3.	Įgis bendrąsias ir specialiąsias radioterapinės onkologijos mokslo žinias. Žinios radioterapinės onkologijos mokslinės veiklos ypatumus, ryšį su kitomis medicinos mokslo disciplinomis. Gebės kompleksiskai vertinti specialybės ir tarpdisciplinines žinias.
		4.4.	Žinios ir gebės paaiškinti onkologinių ligų atsiradimo priežastis, jų vystymąsi, požymius, galimas komplikacijas, jų profilaktikos priemones.
		4.5.	Žinios onkologinių ligų klasifikacijas, simptomus, galimas komplikacijas ir būdus joms išvengti. Gebės atlikti ir interpretuoti specifinius diagnostinius mėginius, kompleksiskai įvertinti ligų sukeltas komplikacijas, ryšį su kitomis gretutinėmis ligomis.
		4.6.	Žinios pagrindinius radiobiologinius, radiacinės saugos bei medicinos fizikos dėsnius.
		4.7.	Žinios naujausią mokslinę informaciją apie klinikinių tyrimų atlikimo metodikas, standartus, reikalingus onkologinių ligų sunkumui įvertinti, iširti ir gydyti.
5.	Tyrimo ir diagnostikos plano sudarymo, metodų taikymo bei	5.1.	Gebės atlikti onkologinėmis ligomis sergančių pacientų ištyrimą, atpažinti, įvertinti ir apibūdinti ligų pasireiškimo ypatumus, jų eigą, klinikinių požymių sunkumą, sudaryti tyrimų planą, paskirti tikslius tyrimus, interpretuoti jų rezultatus, diagnozuoti ligų komplikacijas.

	rezultatų interpretavimo onkologijoje gebėjimai	5.2.	Gebės paskirti onkologijoje naudojamus laboratorinės, funkcinės, radiologinės bei instrumentinės diagnostikos metodus, žinos jų specifiškumą ir jautrumą atskirų patologijų diagnostikoje bei tikslingumą, diagnozuojant skirtingas onkologines ligas.
		5.3.	Gebės taikyti naujus gydymo ir diagnostikos metodus, atlikti jų rezultatų analizę, rizikos ir onkologinių ligų progresavimo vertinimą.
		5.4.	Gebės savarankiškai ir konsiliumuose interpretuoti diagnostinių ir laboratorinių tyrimų rezultatus, kompleksiai sprendžiant onkologinės ligos gydymo planą.
		5.5.	Gebės konsultuoti kitus specialistus bei pacientus onkologinių ligų diagnostikos, gydymo ir prognozės klausimais.
6.	Onkologinių ligų gydymo gebėjimai ir profilaktika	6.1.	Pagal onkologinių ligų pasireiškimo ypatumus, jų eigą, klinikinių požymių sunkumą, gretutinių ligų pasireiškimą, paciento amžių, gebės sudaryti bei pradėti gydymo planą.
		6.2.	Gebės dirbti tarpdisciplininėje komandoje ir sudėtingais atvejais, nepriklausančiais onkologo radioterapeuto kompetencijai, siųsti pacientus konsultuoti ir gydyti pas atitinkamos srities ir patirties specialistus.
		6.3.	Gebės paskirti atskirų lokalizacijų vėžio spindulinį gydymą, vadovaujantis naujausiomis ir įrodymais pagrįstomis mokslinėmis žiniomis. Gebės nustatyti indikacijas intervencinėms diagnostinėms bei gydomosioms procedūroms ir gydymui naudojant spindulinę terapiją.
		6.4.	Gebės kartu su medicinos fiziku kurti detalius švitinimo planus ir skirti individualizuotą gydymą, realizuojant maksimalią dozę į naviką, apsaugant sveikus organus (audinius), taikant spindulinio gydymo planavimą
		6.5.	Gebės aiškiai ir išsamiai pacientui paaiškinti, kaip elgtis onkologinių ligų paūmėjimų metu, suteikti informaciją suprantamai dėl tolimesnių gydymo etapų, ilgalaikės priežiūros bei rizikos veiksnių.
		6.6.	Gebės kurti ir organizuoti profilaktines ir sveikatinimo programas populiacijos ir individo lygmenyje bei skatinti pacientus laikytis sveiko gyvenimo principų
7.	Skubios pagalbos suteikimo onkologiniams pacientams gebėjimai	7.1.	Žinos ūminių onkologinių būklių diagnostikos ir gydymo protokolus, sugebės kompleksiai vertinti būklės sunkumą.
		7.2.	Gebės paskirti savalaikį ir adekvatų gydymą, sudaryti monitoravimo planą bei vertinti paciento būklę dinamikoje, vadovaujantis naujausiomis ir įrodymais pagrįstomis mokslinėmis gairėmis.

RADIOTERAPINĖS ONKOLOGIJOS REZIDENTŪROS STUDIJŲ PROGRAMOS PLANAS

Kodas	Studijų moduliai	Kreditai	<i>Kontaktinis darbas</i>	<i>Savarankiškas darbas</i>	Visas studento darbo krūvis
I REZIDENTŪROS METAI		66	1518	264	1782
c06240	Nefrologija	6	138	24	162
c06250	Endokrinologija	6	138	24	162
c06260	Gastroenterologija ir dietologija	6	138	24	162
c06270	Dermatovenerologija	6	138	24	162
c06280	Bendroji onkologija ir hematologija	24	552	96	648
c06290	Pulmonologija	6	138	24	162
c06300	Alergologija ir klinikinė imunologija	6	138	24	162
c06310	Infekcinės ligos	6	138	24	162
II REZIDENTŪROS METAI		66	1518	264	1782
c06320	Klinikinė kardiologija	6	138	24	162
c06330	Geriatrėja	6	138	24	162
c06340	Reumatologija	6	138	24	162
c06350	Neurologija	6	138	24	162
c06360	Radiologija	18	414	72	486
c06370	Intensyvioji terapija	6	138	24	162
c06380	Vidaus ligų diferencinė diagnostika	12	276	48	324
c06390	Patologija	6	138	24	162
III REZIDENTŪROS METAI		66	1518	264	1782
c06420	Radiologija, radiacinė fizika ir radiacinė sauga	6	138	24	162
c06400	Navikų etiologija, biologija, epidemiologija ir profilaktika	6	138	24	162
c06410	Piktybinių navikų diagnostika	18	414	72	486
c06430	Piktybinių navikų gydymo pagrindai	18	414	72	486
c06500	Piktybinių navikų spindulinės terapijos pagrindai	18	414	72	486
IV REZIDENTŪROS METAI		66	1518	264	1782
c06450	Ultragarsinė piktybinių navikų diagnostika	12	276	48	324
c06530	Krūties ikinavikinės ligos ir vėžys	12	276	48	324
c06540	Plaučių vėžys ir tarpuplaučio piktybiniai navikai	12	276	48	324
c06550	Priešinės liaukos vėžys	12	276	48	324
c06560	Paliatyvus sergančiųjų piktybiniais navikais gydymas ir reabilitacija	12	276	48	324
c06470	Lazerių taikymas onkologijoje	6	138	24	162
V REZIDENTŪROS METAI		60	1323	297	1620
c06510	Atskirų lokalizacijų piktybinių navikų gydymas	39	897	156	1053
c06480	Klinikinė genetika	12	276	48	324
c06570	Fotosensibilizuota navikų terapija	3	69	12	81
c06460	Klinikinių tyrimų pagrindai	3	69	12	81
	Baigiamasis egzaminas	3	12	69	81