



## LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

PATVIRTINTA  
Kauno medicinos universiteto  
Senato  
2006 m. spalio 27d.  
Nutarimu Nr. 14-07-05

ATNAUJINTA  
2017 m. spalio 6 d.

### NEFROLOGIJA

#### DOKTORANTŪROS STUDIJŲ PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:

Nefrologijos klinikos profesorė dr. Inga – Arūnė Bumblytė

padalinio pavadinimas, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:

1. Nefrologijos klinika, vadovė prof. dr. Inga-Arūnė Bumblytė

padalinio pavadinimas, vadovo pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

2. Radiologijos klinika, vadovas prof. dr. Algidas Basevičius

padalinio pavadinimas, vadovo pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

3. Vaikų ligų klinika, vadovas prof. dr. Rimantas Kėvalas

padalinio pavadinimas, vadovo pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė

parašas

Kaunas, 2017

## Dalyko programos duomenys

Mokslų sritis	Medicinos ir sveikatos mokslai
Mokslo kryptis (kodas)	Medicina – M 001
Dalyko pavadinimas	Nefrologija
Programos apimtis	160 val. (6 ECTS kreditai)
Paskaitos	40 val.
Seminarai	40 val.
Savarankiškas darbas	80 val.

## Dalyko programos rengimo grupė

Eil. Nr.	Pedagoginis vardas, vardas, pavardė	Pareigos	Telefonas (darbo)	Elektroninio pašto adresas
1	Vytautas Kuzminskis	profesorius	326593	vytautas.kuzminskis@kaunoklinikos.lt
2	Inga-Arūnė Bumblytė	profesorė	326189	nefrologijos.klinika@kaunoklinikos.lt
3	Algidas Basevičius	profesorius	327191	algidas.basevicius@kaunoklinikos.lt
4	Inga Skarupskienė	profesorė	326990	inga.skarupskiene@kaunoklinikos.lt

### Dalyko programos aprašas:

1. Dalyko programos poreikis

Nefrologijos dalyko programa apima bendruosius ir specialiuosius uropoetinės sistemos klausimus. Programa skiriama doktrantams, kurie savo mokslinio tyrimo objektu yra pasirinkę įvairius uropoetinės sistemos sutrikimo aspektus, todėl gali būti naudinga daugelio specialybių doktorantams.

2. Dalyko programos tikslai

Nefrologijos programos tikslas yra suteikti susistemintas ir pagilintas žinias apie inkstų ir šlapimo takų patofiziologiją, pažeidimų etiopatogenezę įvairių būklių atvejais, šiuolaikinės diagnostikos, gydymo bei prevencijos galimybes, pateikti naujausius nefrologijos mokslo pasiekimus bei tyrinėjimo perspektyvas. Nefrologijos programa papildys kitas medicinos krypties doktorantūros studijas, nagrinėjančias įvairius uropoetinės sistemos sutrikimų aspektus, užtikrins doktorantų kompetenciją ir sudarys pagrindą inkstų ir šlapimo takų ligų moksliniams tyrimams.

3. Dalyko programos sandara, turinys ir studijų metodai ( pateikiami duomenys, kokią dalyko apimtį sudarys paskaitos, seminarai, savarankiškas darbas)

Programą sudaro 20 paskaitų (40 val.), 15 seminarų (40 val.).

Savarankiškam darbui yra skiriama 80 val.

Dėstytojai (priedas Nr. 2).

4. Metodinis dalyko programos aprūpinimas (literatūros sąrašas ( pateiktas 1 priede),

Įvertinimas: suminis balas 100% (10 balų): paskaitų lankomumas – 10%, pasisakymai seminarų metu 30%, savarankiškas darbas – 10%, baigiamasis patikrinimas (egzaminas raštu) – 50%.

## TEORINĖ DALIS

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Paskaitos pavadinimas</b>	<b>Trukmė val.</b>	<b>Dėstytojas</b>
1.	Glomerulinio filtro sandaros ypatumai, šiuolaikinių tyrimų galimybės	2	prof. I. Bumblytė
2.	Reabsorbcijos mechanizmų kanalėliuose rūšys ir savireguliacija, nauji kanalėlių disfunkcijos biožymenys	2	lekt. N. Kušleikaitė - Pere
3.	Inkstų funkcijų integruota kontrolė	2	doc. A. Stankuvienė
4.	Inkstų funkcijos tyrimų kritiškas vertinimas	2	prof. I. Skarupskienė
5.	Imunologinių ir hemodinaminių mechanizmų reikšmė inkstų ligų patogenezėje	2	doc. R. Vaičiūnienė
6.	Vaikų amžiaus inkstų anatomiciniai ir funkciniai ypatumai	2	lekt. J. Masalskienė
7.	“Senstantys” inkstai ir aterosklerozė	2	lekt. S. Kybartienė- Mačiulaitė / prof. V. Kuzminskis
8.	Inkstų ultragarsinio tyrimo jautrumas ir specifiškumas atskirų inkstų ligų atvejais	2	doc. D. Mitraitė
9.	Intraveninės urografijos, kompiuterinės tomografijos ir magnetinio rezonanso tyrimų informatyvumas, jautrumas ir specifiškumas atskirų inkstų ligų atvejais	2	prof. A. Basevičius
10.	Nefrozinis sindromas: klinikomorfologinė diferencinė diagnozė, podocitų pažeidimo biožymenys	2	Prof. I. Bumblytė / prof. V. Kuzminskis
11.	Diferencinė diagnozė, esant ūminiam nefritiniam sindromui, tarptautinių gydymo rekomendacijų apžvalga	2	lekt. J. Masalskienė
12.	Diferencinė diagnozė, esant lėtiniam nefritiniam sindromui, progresavimo žymenys ir veiksniai	2	doc. A. Stankuvienė
13.	Renalinės kilmės hipertenzijų epidemiologija ir diferencinės diagnostikos ypatumai	2	prof. I. Skarupskienė
14.	Glomerulonefritų gydymo ypatumai vaikų ir pagyvenusiame amžiuje	2	doc. A. Stankuvienė / prof. V. Kuzminskis
15.	Integruotos lėtinių ligų profilaktikos vieta nefrologijoje	2	Doc. R. Vaičiūnienė
16.	Diabetinės nefropatijos epidemiologija – medicininė ir socialinė problema	2	prof. I. Bumblytė
17.	Inkstų pažeidimų įvairovė, sergant vėžiu	2	prof. I. Bumblytė
18.	Šlapimo infekcijų ypatumai vaikų ir pagyvenusiame amžiuje	2	doc. Š. Rudaitis
19.	Patofiziologinių pokyčių inkstuose ypatumai nėštumo metu	2	Doc. A. Stankuvienė / prof. V. Kuzminskis
20.	Paraproteinemijos ir jų sukelti inkstų pažeidimai	2	prof. I. Bumblytė

## TEORINĖ-PRAKTINĖ DALIS

Eil. Nr.	Seminaro temos pavadinimas	Trukmė	Dėstytojas
1.	Inkstų biopsija: glomerulopatijos. Atvejų nagrinėjimas	4	doc. A. Stankuvienė
2.	Inkstų biopsija: tubulopatijos. Atvejų nagrinėjimas	2	doc. A. Stankuvienė
3.	Inkstų biopsija: greitai progresuojantys glomerulonefritai. Gydomo planavimas. Atvejų nagrinėjimas	2	lekt. N. Kušleikaitė-Pere
4.	Imunologinių tyrimų vertė nefrologijoje	4	doc. R. Vaičiūnienė
5.	Inkstų radionuklidinių tyrimų vertinimas. Atvejų nagrinėjimas	4	doc. N. Jurkienė
6.	Uropoetinės sistemos intervencinė echoskopija: indikacijos, atlikimo tvarka, technika	4	doc. D. Mitraitė
7.	Pilvo ir dubens organų kompiuterinė tomografija ir magnetinio rezonanso tyrimas nefrologijoje. Atvejų nagrinėjimas	4	prof. A. Basevičius
8.	Hematurijos diferencinė diagnozė	2	doc. A. Stankuvienė
9.	Diferencinė diagnozė, esant leukociturijai ir bakteriurijai. Atvejų nagrinėjimas	2	prof. I. Skarupskienė
10.	Glomerulopatijos susijusios su infekcija	2	lekt. J. Masalskienė
11.	Inkstų ligos, susiję su monokloninių imunoglobulinų kaupimusi	2	prof. I. Bumblytė
12.	Paveldimos ir įgytos tubulopatijos	2	lekt. J. Masalskienė
13.	Vezikoureterinis refliuksas ir refliuks – nefropatija	2	Doc. Š. Rudaitis
14.	Uropoetinės sistemos tuberkuliozė	2	prof. I. Skarupskienė
15.	Trombotinės mikroangiopatijos	2	Doc. A. Stankuvienė

## SAVARANKIŠKAS DARBAS

1. Inkstų ligų patomorfologijos savarankiškos studijos (inkstų biopsijų atvejų medžiagos nagrinėjimas).
2. Savarankiškas darbas su intraveninių urogramų, kompiuterinių tomogramų ir magnetinio rezonanso tyrimo komplektais. Ultragarso inkstų ir šlapimo takų tyrimų savarankiškas atlikimas.
3. Mokslinės literatūros studijos, pranešimų ir straipsnių ruošimas studijų dalyko tema.

**Rekomenduojama literatūra:**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Leidinio pavadinimas</b>	<b>Leidinio autorius</b>	<b>Leidimo metai ir leidykla</b>
1.	Comprehensive clinical nephrology. 4 nd ed.	Johnson R.J., Feehally J.	2011 Eidinburg, Mosby
2.	Oxford textbook of clinical nephrology. 3-rd ed.	Davison A.M. and all.	2005 Oxford:University press.
3.	Primer of kidney diseases, 5-nd ed.	Greenberg A and. all.	2009 Filadelfija
4.	Up to Date	Rose B.D., editor-m-chief	2017, Wellesley
5.	Internetiniai šaltiniai: <a href="http://www.co-nephrolhypertens.com">www.co-nephrolhypertens.com</a> <a href="http://www.hcn.com">www.hcn.com</a> <a href="http://www.ndt-educational.org">www.ndt-educational.org</a> <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a> <a href="http://www.oupjournals.org">www.oupjournals.org</a> <a href="http://www.asn-online.org">www.asn-online.org</a> <a href="http://www.kdigo.com">www.kdigo.com</a>		

**Numatomų dėstytojų sąrašas:**

1. Dalyko programoje dėstysiantys profesoriai arba vyriausieji mokslo darbuotojai:
  - V. Kuzminskis
  - A. Basevičius
  - I. Bumblytė
  - I. Skarupskienė
  
2. Dalyko programoje dėstysiantys docentai:
  - D. Mitraitė
  - N. Jurkienė
  - R. Vaičiūnienė
  - A. Stankuvienė
  - Š. Rudaitis
  
3. Kiti dalyko programos dėstytojai:
  - Lekt. J. Masalskienė
  - Lekt. N. Kušleikaitė-Pere
  - Lekt. S. Kybartienė-Mačiulaitė