



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

PATVIRTINTA
Kauno medicinos universiteto
Senato
2004 m. gruodžio 17 d.
Nutarimu Nr. 3-11

ATNAUJINTA
2026 m. kovo 31 d.

VAISTINIŲ AUGALŲ TYRIMŲ NAUJOVĖS DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:

Farmakognozijos katedra, prof. Lina Raudonė _____
padalinio pavadinimas, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė parašas

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:

Farmakognozijos katedros vedėjas, prof. dr. Sonata Trumbeckaitė _____
padalinio pavadinimas, vadovo pareigos, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė parašas

Kaunas, 2026

Dalyko programos duomenys

Mokslų sritis	Medicinos ir sveikatos mokslai
Mokslo kryptis (kodas)	Farmacija – M 003
Dalyko pavadinimas	VAISTINIŲ AUGALŲ TYRIMŲ NAUJOVĖS
Programos apimtis	160 val. (6 ECTS)
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.	Prof. V. Jakštas	profesorius	327249	valdas.jakstas@lsmu.lt
2.	Prof. S. Trumbeckaitė	Katedros vedėja	302968	sonata.trumbeckaite@lsmu.lt
3.	Prof. N. Savickiene	profesorė	327249	nijole.savickiene@lsmu.lt
4.	Doc. Dr. D. Burdulis	docentas	327249	deividas.burdulis@lsmu.lt
5.	Prof. Dr. L. Raudonė	profesorė	327249	lina.raudone@lsmu.lt
6.	Dr. M. Liaudanskas	asistentas	327249	mindaugas.liaudanskas@lsmu.lt
7.	Doc. Dr. A. Lukošius	docentas	327249	audronis.lukosius@lsmu.lt
8.	Dr. A. Bračiulienė	asistentė	327249	aurita.braciuliene@lsmu.lt

Dalyko programos aprašas:

Dalyko programos poreikis (paskirtis, t.y. argumentuotai pagrįsti tokios dalyko programos poreikį)

Siūloma disciplina yra reikalinga farmacijos fakulteto doktorantams. Vaistinės augalinės žaliavos ir augaliniai preparatai plačiai naudojami medicinoje. Žaliavų paruošos, jų standartizavimas, žaliavų cheminės sudėties tyrimai, biologiškai aktyviųjų junginių išskyrimas iš augalinių žaliavų, jų gryninimas ir preparatų sukūrimas yra labai aktualūs farmacijai. Pasiūlyta disciplina nagrinėja naujausius mokslo pasiekimus vaistinių augalų tyrimo srityje. Šios programos studijos padės doktorantams jų vėlesnėje profesinėje veikloje dėstant farmakognozijos discipliną ir studijuojant farmacijos krypties doktorantūroje supažindins su mokslo naujovėmis šioje srityje, prisidės prie profesinio mąstymo formavimo ir padės geriau atlikti mokslo-tiriamąjį darbą.

Dalyko programos tikslai

1. Supažindinti su naujausiais mokslo pasiekimais vaistinių augalų ir vaistinių augalinių žaliavų ir augalinių preparatų tyrimo srityje ir jų panaudojimo medicinos praktikoje.
2. Apžvelgti naujausius mokslo pasiekimus vaistinių augalinių žaliavų standartizavimo srityje.
3. Išanalizuoti vaistinių augalinių žaliavų ir fitopreparatų taikymo medicinos praktikoje galimybes.
4. Apžvelgti naujausius pasiekimus gamtinių junginių, sutinkamų vaistinėse augalinėse žaliavose, analizės srityje.
5. Apžvelgti vaistinių augalų kultivavimo ypatumus ir racionalias paruošas.
6. Išanalizuoti vaistinių augalinių žaliavų mišinių ruošimo ypatumus ir reikalavimus keliamus jiems.
7. Išanalizuoti naujausius reikalavimus tyrimams vaistinių augalinių žaliavų ir iš jų gaminamų preparatų užtikrinančių jų saugų vartojimą medicinos praktikoje.
8. Supažindinti su naujausiais pasiekimais vaistinių augalinių žaliavų ir iš jų gaminamų preparatų analizės srityje.

Dalyko programos sandara, turinys ir studijų metodai

TEORINĖ DALIS

Eil. Nr.	Paskaitos pavadinimas	Trukmė	Dėstytojas
1.	Europos farmakopėjos reikalavimai augalinėms žaliavoms. Vaistinių augalinių žaliavų anatomiciniai ir morfologiniai požymiai. Drėgmė, pelenai ir kiti rodikliai. Žaliavų užteršimas radioaktyviomis medžiagomis, pesticidais, sunkiaisiais metalais ir kt. Mikrobiologinis vaistinių augalinių žaliavų užterštumas	2 val.	A. Lukošius
2.	Vaistinių augalų kultivavimo ypatumai. Vaistinių augalų biologinių savybių tyrimas. Augalų vystymosi fazės. Dirvožemio, trąšų ir mikroelementų įtaka derliaus masei. Žaliavos paruošimas.	2 val.	M. Liaudanskas
3.	Vaistinių augalų audinių kultūros. Audinių kultūrų pramoninis auginimas. Antrinių metabolitų susidarymas audinių kultūrose. Biocheminis audinių kultūrų konservavimas. Vaistinių augalų organų kultūros.	2 val.	A. Bračiulienė
4.	Augalinių žaliavų mišiniai. Vaistinių augalinių žaliavų mišinių gamybos ypatumai. Mišinių ingredientų parinkimo principai. Mišinių analizės ypatumai.	2 val.	L. Raudonė
5.	Vaistingųjų augalų išteklių. Augalinių žaliavų išteklių nustatymo būdai. Augalų apsauga.	2 val.	D. Burdulis
6.	Fitopreparatų panaudojimo medicinoje ypatumai. Tradicinė ir racionalioji fitoterapija. Farmakologinio fitopreparatų poveikio ypatumai. Fitopreparatų terapinio poveikio pagrindimas.	2 val.	N. Savickienė
7.	Ikiklinikiniai augalinių preparatų tyrimai. Preparatų lėtinio ir ūmaus toksiškumo tyrimai. Mutageniškumo ir kancerogeniškumo nustatymas.	2 val.	N. Savickienė
8.	Vaistinių augalinių žaliavų ir augalinės- gyvūninės kilmės preparatų nepageidaujamas poveikis. Sąveikos su vaistiniaisiais preparatais.	2 val.	S. Trumbeckaitė
9.	Naujausi moksliniai pasiekimai tiriant vaistinius augalus. Preparatai stiprinantys imuninę sistemą.	2 val.	V. Jakštas
10.	Augalinės kilmės medžiagos vartojamos maisto pramonėje. Dažiklių, saldiklių, kvapo bei skonio medžiagų asortimentas. Pagrindiniai reikalavimai keliami šių medžiagų kokybei.	2 val.	V. Jakštas
11.	Fitopreparatų kokybės tyrimai ir poveikis. Preparatų sudėties įtaka farmakologiniam poveikiui. Vienkomponenčiai ir daugiakomponenčiai preparatai.	2 val.	V. Jakštas
12.	Naujausi mokslo pasiekimai tiriant vaistinius augalus kaupiančius eterinius aliejus.	2 val.	M. Liaudanskas
13.	Naturalūs antioksidantai. Antioksidantų klasifikacija. Antioksidantų paskirtis. Laisvieji radikalai. Vartojimo galimybės	2 val.	L. Raudonė
14.	Maisto papildų sudėtyje esantys natūralūs aliejai. Vartojimo galimybės, dozavimas. Žuvų aliejaus sudėtis,	2 val.	D. Burdulis

	preparatai. Linų aliejaus, sudėtis. Linų aliejaus vartojimo galimybės, dozavimas. Preparatai.		
15.	Bičių produktai. Bičių žiedadulkės, savybės, sudėtis, vartojimo galimybės, dozavimas. Bičių pienelis, savybės, sudėtis, vartojimo galimybės, dozavimas. Bičių pikis, savybės, sudėtis, vartojimo galimybės, dozavimas.	2 val	S. Trumbeckaitė
16.	Naujausios žinios apie augalus ir augalinius preparatus, vartojamus sąnarių ligų gydymui. Augalai, nevartotini sergant podagra. Augalinių preparatų (išorinio ir vidinio) vartojimo ypatybės, sergant reumatinėmis ligomis.	2 val	A. Lukošius
17.	Naujausios žinios apie augalus ir augalinius preparatus veikiančius šlapimo sistemos funkciją. Jų farmakologinis veikimas. Sąveika su kitais augalais, nepageidaujamos reakcijos.	2 val	D. Burdulis
18.	Naujausios žinios apie augalus ir augalines žaliavas pasižyminčias raminamuoju poveikiu. Nemigos problema ir augalai, vartojami nemigai gydyti. Augaliniai preparatai, vartojami depresijos atveju. Kiti nervinio pobūdžio susirgimai	2 val	L. Raudonė
19.	Augalinių preparatų vartojimo galimybės šiuolaikinėje ginekologijoje. Augalai, vartojami klimakterinio periodo metu. Menstruacijų sutrikimo problemų sprendimo galimybės vaistinių augalų pagalba. Vaistinių augalinių preparatų vartojimo galimybės ir rizikos faktoriai nėštumo metu.	2 val	N. Savickienė
20.	Apiterapija ir jos ryšys su fitoterapija. Apiterapijos istorija. Bičių produktų rūšys. Pagrindinės medaus rūšys. Medingieji augalai.	2 val	S. Trumbeckaitė

TEORINĖ-PRAKTINĖ DALIS

Eil. Nr.	Seminaro temos pavadinimas	Trukmė	Dėstytojas
1.	Naujausi pasiekimai taninų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, struktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	L. Raudonė
2.	Naujausi pasiekimai priešvėžinių augalinių preparatų tyrimų srityje	3 val	N. Savickienė
3.	Vaistinių augalų resursų apsauga. Teisės aktai, metodikos, rekomendacijos	2 val	D. Burdulis
4.	Vaistinių augalinių žaliavų džiovinimas. Džiovinimo proceso reikšmė. Džiovyklų tipai.	3 val	A. Bračiulienė
5.	Naujausi pasiekimai flavonoidų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, stuktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	A. Lukošius
6.	Naujausi pasiekimai eterinių aliejų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, stuktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	L. Raudonė

7.	Naujausi pasiekimai alkaloidų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, stuktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	S. Trumbeckaitė
8.	Naujausi pasiekimai polisacharidų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, stuktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	L. Raudonė
9.	Naujausi pasiekimai bičių produktų tyrimo srityje. Pagrindiniai bičių nuodų komponentai, fiziologinis veikimas. Pagrindiniai bičių pienelio veiklieji junginiai, fiziologinis veikimas. Bičių produktų galimas nepageidaujamas poveikis.	3 val	S. Trumbeckaitė
10.	Naujausi pasiekimai saponinų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, stuktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	D. Burdulis
11.	Naujausi pasiekimai širdies glikozidų tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalinių žaliavų, stuktūros nustatymas, analizės metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	A. Lukošius
12.	Europos sąjungos šalių reikalavimai vaistinių augalinių preparatų tyrimams ir registracijai	3 val	V. Jakštas
13.	Efektyviosios skysčių chromatografijos panaudojimas vaistinių augalinių žaliavų analizei.	4 val	M. Liaudanskas

SAVARANKIŠKAS DARBAS

1. Doktoranto savarankiškos studijos atliekamos nagrinėjant atskiras temas ir ruošiant savarankiškus apžvalginius darbus (referatus).
2. Šių darbų temos parenkamos katedroje pradėjus dalyko studijas, atsižvelgiant į doktoranto atliekamo mokslinio-tiriamąjo darbo temą.
3. Doktoranto pasiruošimas egzaminui.

Priedas Nr. 1

REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. J.Barnes, L. Anderson and J Davgid Phillipson. Herbal Medicines London, 2007.
2. Max Witchil. Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals. 2004.
3. Jean Bruneton. Pharmacognosy. Phytochemistry. Medicinal Plants. 2001.
4. Wink M. 2019. Medicinal Plants of the World;
5. Europos Farmakopėja;
6. Quality control methods for herbal materials.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241500739>
7. EMEA augalų monografijos: https://www.ema.europa.eu/documents/other/hmpc-monographs-overview-recommendations-uses-herbal-medicinal-products-paediatric-population_en.pdf
8. Handbookk of medicinal Herbs, James A. Duke, 2002,
9. Principles and practitice of Phytotherapy, Simon Mills, 2000.
10. Textbook of Pharmacognosy and Phytochemistry" - Biren Shah, A. K. Seth. 2010.

11. Pharmacognosy: Fundamentals, Applications, and Strategies. Simone Badal and Rupika Delgoda. 2017. Academic press. DOI: 10.1016/C2014-0-01794-7
12. Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology. James E., Speedie, Marilyn K., Tyler, Varro E. (1996) Williams & Wilkins.
13. Pharmacognosy, 15th edn, Trease and Evans; “W.B.Saunders”, 2002.
14. Botanikos vardų žodynas; “Botanikos instituto leidykla; Vilnius, 1998

Priedas Nr. 2

Numatomų dėstytojų sąrašas:

1. Dalyko programoje dėstysiantys profesoriai arba vyriausieji mokslo darbuotojai;
Prof. dr. L. Raudonė
Prof. dr. N. Savickienė
Prof. dr. V. Jakštas
Prof. dr. S. Trumbeckaitė
2. Dalyko programoje dėstysiantys docentai;
Doc. dr. D. Burdulis
Doc. Dr. A. Lukošius
3. Kiti dalyko programos dėstytojai:
Asistentas dr. M. Liaudanskas
Asistentė Dr. A. Bračiulienė