



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSL UNIVERSITETAS

KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETAS

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

ATNAUJINTA
2013 m. gruodžio 20 d.

VAISTINI AUGAL TYRIM NAUJOV S

DOKTORANT ROS STUDIJ DALYKO PROGRAMA

Dalyko programos koordinatorius:

Farmakognozijos katedros ved jas, prof. habil. dr. Valdimaras Janulis _____
padalinio pavadinimas, vadovo pareigos, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavard parašas

Padaliniai, dalyvaujantys dalyko programoje:

Farmakognozijos katedros ved jas, prof. habil. dr. Valdimaras Janulis _____
padalinio pavadinimas, vadovo pareigos, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavard parašas

Kaunas, 2013

Dalyko programos duomenys

Moksl sritis	Biomedicinos mokslai
Mokslo kryptis (kodas)	Farmacija – 08B
Dalyko pavadinimas	VAISTINI AUGAL TYRIM NAUJOV S
Programos apimtis	160 val. (6 ECTS)
Paskaitos	40 val.
Seminarai	40 val.
Savarankiškas darbas	80 val.

Dalyko programos rengimo grup

Eil. Nr.	Pedagoginis vardas, vardas, pavard	Pareigos	Telefonas (darbo)	Elektroninio pašto adresas
1.	Prof. Valdimaras Janulis	Katedros ved jas	327249	farmakog@kmu.lt
2.	Doc. dr. A. Lukošius	.docentas	327249	farmakog@ismuni.lt
3.	Doc. Z. Barsteigien	docent	327249	farmakog@ismuni.lt
4.	Doc. V. Jakštas	profesorius	327249	farmakog@ismuni.lt
5.	Doc. S. Trumbeckait	profesor	302968	sonatai@centras.lt
6.	Prof. N. Savickiene	profesor	327249	farmakog@ismuni.lt
7.	Dr. D. Burdulis	lektorius	327249	farmakog@ismuni.lt
8.	Dr .L. Raudon	lektorius	327249	farmakog@ismuni.lt
9	Dr. R. raudonis	lektorius	327249	farmakog@ismuni.lt

Dalyko programos aprašas:

Dalyko programos poreikis (paskirtis, t.y. argumentuotai pagr sti tokios dalyko programos poreik)

Si loma disciplina yra reikalinga farmacijos fakulteto doktorantams. Vaistin s augalin s žaliavos ir augaliniai preparatai pla iai naudojami medicinoje. Žaliav paruošos, j standartizavimas, žaliav cheminis sud ties tyrimai, biologiskai aktyvi jungini išskyrimas iš augalini žaliav , j gryninimas ir preparat suk rimas yra labai aktual s farmacijai. Pasi lyta disciplina nagrin ja naujausius mokslo pasiekimus vaistini augal tyrimo srityje. Šios programos studijos pad s doktorantams j v lesn je profesin je veikloje d stant farmakognozijos disciplin ir studijuojant farmacijos krypties doktorant roje supažindins su mokslo naujov mis šioje srityje, prisid s prie profesinio m stymo formavimo ir pad s geriau atlikti mokslo-tiriam j darb .

Dalyko programos tikslai

1. Supažindinti su naujausiais mokslo atsiekimais vaistini augal ir vaistini augalini žaliav ir augalini preparat tyrimo srityje ir j panaudojimo medicinos praktikoje.
2. Apžvelgti naujausius mokslo atsiekimus vaistini augalini žaliav standartizavimo srityje.
3. Išanalizuoti vaistini augalini žaliav ir fitopreparat taikymo medicinos praktikoje galimybes.
4. Apžvelgti naujausius atsiekimus gamtini jungini , sutinkam vaistin se augalin se žaliavose, analiz s srityje.
5. Apžvelgti vaistini augal kultivavimo ypatumus ir racionalias paruošas.
6. Išanalizuoti vaistini augalini žaliav mišini ruošimo ypatumus ir reikalavimus keliamus jiems.
7. Išanalizuoti naujausius reikalavimus tyrimams vaistini augalini žaliav ir iš j gaminam preparat užtikrinan i j saug vartojim medicinos praktikoje.

8. Supažindinti su naujausiais atsiekimais vaistini augalini žaliav ir iš j gaminam preparat analiz s srityje.

Dalyko programos sandara, turinys ir studij metodai

TEORIN DALIS

Eil. Nr.	Paskaitos pavadinimas	Trukm	D stytojas
1.	Europos farmakop jos reikalavimai augalin ms žaliavoms. Vaistini augalini žaliav anatominiai ir morfologiniai požymiai. Dr gm , pelenai ir kiti rodikliai. Žaliav užteršimas radioaktyviomis medžiagomis, pesticidais, sunkiaisiais mertalais ir kt..Mikrobiologinis vaistini augalini žaliav užterštumas	2 val.	V. Janulis
2.	Vaistini augal kultivavimo ypatumai. Vaistini augal biologini savybi tyrimas.Augal vystimosi faz s. Dirvožemio, tr š ir mikroelement taka derliaus masei. Žaliavos paruošimas.	2 val.	V. Janulis
3.	Vaistini augal audini kult ros. Audini kult r pramoninis auginimas. Antrini metabolit susidarymas audini kult rose. Biocheminis audini kult r konservavimas. Vaistini augal organ kult ros.	2 val.	N.Savickien
4.	Augalini žaliav mišiniai. Vaistini augalini žaliav mišini gamybos ypatumai. Mišini ingredient parinkimo principai.. Mišini analiz s ypatumai.	2 val.	R.Raudon
5.	Vaisting j augal ištekliai. Augalini žaliav ištekli nustatymo b dai. Augal apsauga.	2 val.	R. Raudonis
6.	Fitopreparat panaudojimo medicinoje ypatumai. Tradicin ir racionalioji fitoterapija. Farmakologinio fitopreparat poveikio ypatumai. Fitopreparat terapinio poveikio pagrindimas.	2 val.	N. Savickien
7.	Ikiklinikiniai augalini preparat tyrimai. Preparat l tinio ir maus toksiškumo tyrimai. Mutageniškumo ir kancerogeniškumo nustatymas.	2 val.	Z. Barsteigien
8.	Vaistini augalini žaliav ir j preparat alergizuojantis poveikis. Žaliav alerginis poveikis. Naujausi alerginio poveikio tyrimai. Maistiniai alergenai. Augalin s žaliavos pasižymin ios antialerginiu poveikiu.	2 val.	Z. Barsteigien
9.	Naujausi moksliniai pasiekimai tiriant vaistinius augalus. Preparatai stiprinantys imunin sistem . Preparatai pasižymintys citotoksiniu poveikiu. Lektin terapinis poveikis.	2 val.	A.Lukošius
10.	Augalin s kilm s medžiagos vartojamos maisto pramon je. Dažikli saldikli , kvapo bei skonio medžiag asortimentas. Pagrindiniai reikalavimai keliami ši medžiag kokybei.	2 val.	A.Lukošius
11.	Fitopreparat sinergistinis poveikis. Preparat sud ties taka farmakologiniam poveikiui. Vienkomponen iai ir daugiakomponen iai preparatai.	2 val.	R.Raudonis
12.	Naujausi mokslo atsiekimai tiriant vaistinius augalus	2 val.	V.Jakštas

	kaupianius eterinius aliejus.		
13.	Naturalūs antioksidantai. Antioksidantų klasifikacija. Antioksidantų paskirtis. Laisvieji radikalai. Vartojimo galimybės	2 val	L.Raudon
14.	Maisto papildai sudėtyje esantys natūralūs aliejai. Vartojimo galimybės, dozavimas. Žuvų aliejaus sudėtis, preparatai. Linų aliejaus, sudėtis. Linų aliejaus vartojimo galimybės, dozavimas. Preparatai.	2 val	D. Burdulis
15.	Bičių produktai. Bičių žiedadulkių, savybės, sudėtis, vartojimo galimybės, dozavimas. Bičių pienelis, savybės, sudėtis, vartojimo galimybės, dozavimas. Bičių pikis, savybės, sudėtis, vartojimo galimybės, dozavimas.	2 val	S.Trumbeckait
16.	Naujausios žinios apie augalus ir augalinius preparatus, vartojamus reumato, artrito gydymui. Augalai, nevertotini sergant podagra. Augalinių preparatų (išorinio ir vidinio) vartojimo ypatybės, sergant reumatinėmis ligomis.	2 val	V.Jakštas
17.	Naujausios žinios apie augalus ir augalinius preparatus veikiančius diurezė. Jų farmakologinis veikimas. Sė veikia su kitais augalais, nepageidaujamos reakcijos.	2 val	S. Trumbeckait
18.	Naujausios žinios apie augalus ir augalines žaliavas pasižyminčias raminamoju poveikiu. Nemigos problema ir augalai, vartojami nemigai gydyti. Augaliniai preparatai, vartojami depresijos atveju. Kiti nervinio pobūdžio susirgimai	2 val	D.Burdulis
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	Z. Barsteigien
20.	Apiterapija ir jos ryšys su fitoterapija. Apiterapijos istorija. Bičių produktų ryšys. Pagrindiniai medaus ryšys. Medingieji augalai.	2 val	S.Trumbeckait

TEORINIS -PRAKTINIS DALIS

Eil. Nr.	Seminaro temos pavadinimas	Trukmė	Dėstytojas
1.	Vaistiniai augaliniai preparatai iš šviežių augalų organų. Sultys Homeopatinės urtinktos rosinės. Putos, vaisių tyrės.	2 val	R. Raudonis
2.	Sausieji augalinių žaliavų ekstraktai. Sausųjų ekstraktų gamybos pagrindai. Ekstraktinių medžiagų. Ekstraktiniai ruošiniai – granulatai. Vaistinių formos, gaminamos iš sausųjų ekstraktų.	3 val	V. Janulis
3.	Vaistinių augalų resursų apsauga. Teisės aktai, metodikos, rekomendacijos	3 val	N. Savickien
4.	Vaistinių augalinių žaliavų džiovinimas. Džiovinimo	3 val	Z. Barsteigien

	proceso reikšm . Džiovikl tipai.		
5.	Naujausi pasiekimai flavanoid tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalini žaliav , stukt ros nustatymas, analiz s metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	N. Savickien
6.	Naujausi pasiekimai eterini aliej tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalini žaliav , stukt ros nustatymas, analiz s metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	S. Trumbeckait
7.	Naujausi pasiekimai alkaliod tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalini žaliav , stukt ros nustatymas, analiz s metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	L.Raudon
8.	Naujausi pasiekimai polisacharid tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalini žaliav , stukt ros nustatymas, analiz s metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	L.Raudon
9.	Bi i nuod ir bi i pienelio chemin sud tis ir fiziologinis veikimas. Pagrindiniai bi i nuod komponentai, fiziologinis veikimas. Pagrindiniai bi i pienelio veiklieji junginiai, fiziologinis veikimas. Bi i produkt galimas nepageidaujamas poveikis.	3 val	S, Trumbeckait
10.	Naujausi pasiekimai saponin tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalini žaliav , stukt ros nustatymas, analiz s metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	D. Burdulis
11.	Naujausi pasiekimai širdies glikozid tyrimo srityje. Išskyrimas iš augalini žaliav , stukt ros nustatymas, analiz s metodai, panaudojimas medicinoje	3 val	A.Lukošius
12.	Europos s jungos šali reikalavimai vaistini augalini preparat tyrimamas ir registracijai	3 val	V. Jakštas
13.	Efektyviosios skystin s chromatografijos panaudojimas vaistini augalini žaliav analizei.	4 val	V. Jakštas

SAVARANKIŠKAS DARBAS

1. Doktoranto savarankiškos studijos atliekamos nagrin jant atskiras temas ir ruošiant savarankiškus apžvalginius darbus (referatus).
2. Ši darb temos parenkamos katedroje prad jus dalyko studijas, atsižvelgiant doktoranto atliekamo mokslinio-tiriamąo darbo tem .
3. Doktoranto pasiruošimas egzaminui.

Priedas Nr. 1

REKOMENDUOJAMA LITERAT RA

PRIVALOMA LITERAT RA

Eil. Nr.	Leidinio pavadinimas	Leidinio autorius	Leidimo metai ir leidykla
1. .	Pharmacognosy, 15 th edn,	Trease and Evans	“W.B.Saunders”, 2002,
2.	Medicinal Natural Products	Paul M. Dewick	“John Wiley & Sons”, 1997
3.	Encyclopedia of common natural ingredients,	“John Wiley & Sons	1996
4.	Botanikos vard žodynas	“Botanikos instituto leidykla	Vilnius, 1998
5.	Herbal Medicine	“Integrative	2000

		Medicine Communications”	
6.	Medicinal Botany	Walter H.Lewwis	2003
7.	Encyclopedia of herbal medicine, 2 th edn	“A Dorling Kindersley Book”	2001
8.	Handbookk of medicinal Herbs	James A. Duke	2002
9.	Princciples and practitice of Phytotherapy	Simon Mills	2000
10.	Medicinal Plants Chemistry and properšties	M. Daniel	2006
11.	A dictionary of natural products		1997

PAPILDOMA LITERAT RA

1. Balick M. J. Cox P. A. Plants, people and culture: the science of ethnobotany. Freedman, London, 1977.
2. Philipson J.D., Anderson L.A. Ethnopharmacology and Western medicine. Journal of Ethnopharmacology 25:61.
3. Roberts M.R., Wink M. Alkaloids. Biochemistry, ecology and medical aplikations. Plenum, New York, 1998.
4. Negbi M., Hardman R. Medicinal and aromatic plants-industrial profiles. Vol. 8, Saffron: *Crocus sativus*, Amsrerdam, 2000.
5. Wagner H. New targets in the phytopharmacology of plants. In: Ernst E. Herbal medicine, a concise overview for healthcare professionals, 1999.
6. Whistler R.L., BeMiller J.N. Industrial gums; polysaccharides and their derivatives, 3rd edn. Academic Press, London, 1193.
7. Southon I.W., Buckingham J. Dictionary of Aklaloids. Chapman and Hall, London, 1989.
8. Woolley J.G. Tropane alkaloids In: Waterman P. G. Methods in plant biochemistry. Vol. 8, Academic Press, London, 1983, p. 133.

Priedas Nr. 2

Numatom d stytoj s rašas:

1. Dalyko programoje d stysiantys profesoriai arba vyriausieji mokslo darbuotojai;
Prof., habil.dr. V. Janulis
Prof. dr. N.Savickiene
Prof. V.Jakštas
Prof. S.Trumbeckait
2. Dalyko programoje d stysiantys docentai;
Doc. .Z. Barsteigien
Doc. A. Lukošius
3. Kiti dalyko programos d stytojai:
Lektorius dr. D. Burdulis
Lektor dr. L. Raudon
Lektorius dr. R.Rraudonis