

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS (2014)

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Epidemiologinių tyrimų planavimas ir duomenų analizė (6 kreditai, 180 val.)	Visuomenės sveikata (09B)	Medicinos	Visuomenės sveikatos institutas
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	0,5 kredito (15 val.)	Seminarai	1 kreditas (30 val.)
Konsultacijos	1 kreditas (30 val.)	Individualus darbas	3,5 (105)

Dalyko anotacija:

Epidemiologinis tyrimas, epidemiologinių tyrimų paskirtis, pagrindiniai tyrimo klausimai, svarbiausios analitinių epidemiologinių tyrimų problemos. Epidemiologinės hipotezės suformulavimo principai. Epidemiologinių tyrimų tipų pasirinkimo principai. Tyrimo protokolas, jo sudėtinės dalys ir jų turinys. Retrospektyvinių ir perspektyvinių kohortinių tyrimų planavimo principai. Tyrimo atvejis-kontrolė planavimo principai. Subjektų atrankos kriterijų sudarymo principai. Geros epidemiologinės praktikos rekomendacijos. Helsinkio deklaracijos principai. Pagrindiniai asmens informuoto sutikimo klausimai. Kritinio mokslinio straipsnio vertinimo principai. Sisteminės epidemiologinės literatūros apžvalgos principai. Kohortinių tyrimų straipsnių kritinis vertinimas Atvejis-kontrolės tyrimų straipsnių kritinis vertinimas. Tyrimų apklausos metodu straipsnių kritinis vertinimas. Klinikinių bandymų straipsnių kritinio vertinimo principai. Tyrimo vykdymo principai. Duomenų rinkimo instrumentai. Ekspozicijos ir jos indikatorius nustatymo principai. Profesinė ekspozicija ir jos įvertinimo problemos. Diagnostinių testų apibūdinimas: metodo rezultatų pagrįstumas ir patikimumas. Metodo jautrumas, specifiskumas, prognostinė rezultato vertė, metodo jautrumo ir specifiskumo tarpusavio priklausomybė, ryšys tarp prognostinės vertės ir ligos paplitimo. Bajeso teorema. Tikėtinumo santykiai. ROC kreivė. Tyrimo kokybės užtikrinimas ir kontrolė. Kokybės užtikrinimo etapai. Tyrimo rezultatų reprezentatyvumas ir jį sąlygojantys veiksniai. Netikimybinės imties būdai. Privalumai ir trūkumai. Tikimybinės imties ir jų apibūdinimas. Paprastoji atsitiktinė: grąžintinė, negrąžintinė, sisteminė. Sluoksninė (stratifikuota) imtis. Lizdinė imtis, „planavimo“ poveikis, lizdinės imties darymo metodai, tinkamos populiacijos skaičiaus nustatymas, lizdų dydžio ir jų skaičiaus nustatymas, lizdų atranka, lizdinės imties privalumai. Daugiapakopė ir daugiafazė imtis. Tyrimo imties ir galios nustatymas. Pagrindinės prielaidos imties dydžio apskaičiavimui. Tyrimo imties apskaičiavimo strategijos (būdai). Tyrimo imties nustatymas: populiacijos parametrams (proporcijai, vidurkiui, jų skirtumui) įvertinti, tyrimui atvejis kontrolė ir kohortiniams. Tyrimo rezultatų tikslumas, patikimumas, tikrumas (pagrįstumas). Vidinis ir išorinis pagrįstumas. Tyrimo rezultatų tikslumo padidinimo būdai. Priežastinis apibendrinimas ir sisteminės klaidos. Priežastinio apibendrinimo problemos. Rezultato (asociacijos) nuokrypį sąlygojančios sisteminės klaidos. Selekcinės ir informacinės klaidos. Sveikų darbininkų efektas ir jo sumažinimo būdai. Sveikų darbininkų efektas atvejis-kontrolė ir paplitimo tyrimuose. Informacinės diferencinės ir nediferencinės klaidos. Sisteminių klaidų (poslinkio ir iškraipiančių (trikdančių) veiksnių poveikio rezultatams) kontrolė. Svarbiausios selekcinių ir informacinių klaidų valdymo būdai. Sisteminių klaidų kontrolė tyrimo planavimu: tyrimo populiacijos parinkimas, informacijos rinkimo metodai. Iškraipantys (trikdantys) veiksniai ir efektų susimaišymas. Iškraipiančių veiksnių kontrolės būdai. Iškraipiančių veiksnių ir efekto modifikacijos įvertinimo etapai. Iškraipiančių veiksnių kontrolė apribojimu. Randomizacija. Iškraipiančių veiksnių kontrolė poravimo metodu. Šio metodo privalumai ir trūkumai. Poruoto tyrimo duomenų analizės principai. Stratifikuota analizė. Standartizacija, jos reikšmė epidemiologiniuose tyrimuose. Tiesioginė ir netiesioginė standartizacija. Standartizuotų rodiklių santykis (SSR). Standartizuoto sergamumo (mirtingumo) santykis (SMR). Duomenų analizės etapai: redagavimas, aprašymas, įvertinimas, rezultatų interpretavimas. Duomenų paruošimas analizei. Analizės planas (pateikite pavyzdį), duomenų apibūdinimas, tiriamųjų grupių sudarymo principai, aprašomosios statistikos reikšmė. Tinkamo statistinio testo pasirinkimas. Regresijos pritaikymas epidemiologijoje. Klasikinis daugialypės regresijos

modelis. Logistinės regresijos modelis. Regresijos diagnostika. Cox proporcinės rizikos modelis. Puasono regresijos modelis.

Rekomenduojama literatūra:

1. **Introduction to epidemiologic research methods in public health practice** / Susan Bailey and Deepa Handu. - Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2013.
2. Rothman, K.J., Greenland, S., Lash T. L. **Modern Epidemiology**, 3rd Edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2008.
3. **Handbook of Epidemiology**. Ed. W. Ahrens, . I. Pigeot. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2005.
4. **Epidemiology: Study Design and Data Analysis**, 3rd Ed./Mark Woodward.2013
5. Čekanavičius V., Murauskas G. **Statistika ir jos taikymai** (I, II, III t.). - Vilnius :TEV, 2000. - 238 p., 268 p.
6. National Academy of Sciences. **Reference Manual on Scientific Evidence**.3rd ed., 2011. [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/SciMan3D01.pdf/\\$file/SciMan3D01.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/SciMan3D01.pdf/$file/SciMan3D01.pdf)
7. Trochim, W. M. **The Research Methods Knowledge Base**, 2nd Edition. Internet WWW page, at URL: <<http://www.socialresearchmethods.net/kb/>>
8. **Oxford Textbook of Public Health**. R.Detels, J.McEwen, R. Beaglehole, H. Tanoka. 4-th ed.Ed. 2005.
9. Schoenbach V.J., Rosamond W.W. **Understanding the Fundamentals of Epidemiology an evolving text**. <http://www.epidemiolog.net/evolving/FundamentalsOfEpidemiology.pdf>
10. Brownson, Ross C. **Applied epidemiology : theory to practice** / Edited by Ross C. Brownson, Diana B. Petitti. 2nd ed.Oxford University Press, 2006.

Konsultuojantys dėstytojai:

1.	Kęstutis Žagminas (prof., dr.): 1. Kavaliūnas, Andrius, Šurkienė, Genė, Dubakienė, Rūta, Stukas, Rimantas, Žagminas, Kęstutis, Šaulytė, Jurgita, Burney, Peter G.J., Kummeling, Ischa, Mills, Clare. EuroPrevall Survey on Prevalence and Pattern of Self-Reported Adverse Reactions to Food and Food Allergies Among Primary Schoolchildren in Vilnius, Lithuania. Medicina. 2012, t. 48, nr. 5. p. 265-271. 2. Mikaliūkštienė A., Juozulynas A., Narkauskaitė L., Žagminas K., Salyga J., Stukas R. Quality of life in relation to social and disease factors in patients with type 2 diabetes in Lithuania. Med Sci Monit, 2013; 19:165-174. 3. Andrius Kavaliūnas, Genė Šurkienė, Rūta Dubakienė, Kęstutis Žagminas, Rimantas Stukas. Potential risk factors of food allergy in children: EuroPrevall project results in Vilnius, Lithuania. Health. 2013. Vol.5, No.12, 2032-2038. http://dx.doi.org/10.4236/health.2013.512275 4. Gefenaite G., Rahamat-Langendoen J., Ambrozaitis A., Mickiene A., Jancoriene L., Kuliese M., Velyvyte D., Niesters H., Stolk RP., Zagminas K., Hak E7. Seasonal influenza vaccine effectiveness against influenza in 2012-2013: A hospital-based case-control study in Lithuania. Vaccine. 2014 Feb 7;32(7):857-63. 5. Aldona Mikaliūkštienė, Kęstutis Žagminas, Algirdas Juozulynas, Laura Narkauskaitė, Jonas Salyga, Konstancija Jankauskienė, Rimantas Stukas, Genė Šurkienė. Prevalence and determinants of anxiety and depression symptoms in patients with type 2 diabetes in Lithuania. Med Sci Monit 2014; 20:182-190.
2.	Aušra Beržanskytė (dr.) 1. Sinotova J., Miciulevičienė J., Beržanskytė A. Antimikrobiniam vaistams atsparių invazinių bakterijų paplitimo dinamika Lietuvos bendrojo pobūdžio ligoninėse. Visuomenės sveikata (Public Health) 2012; 3 (58):34-43.

	2. Narkauskaitė L, Varvuolienė R, Valentienė J, Aguonytė V, Beržanskytė A. Odontologų paslaugų prieinamumas pacientams su judėjimo negalia Lietuvoje. Visuomenės sveikata (Public Health) 2013; 2 (61):38-45. 3. Aguonytė V, Beržanskytė A, Stonienė L, Narkauskaitė L, Valentienė J, Varvuolienė R. Pagalba smurtą artimoje aplinkoje patyrusioms moterims. Visuomenės sveikata (Public Health) 2013; 3 (62):68-75. 4. Aguonytė V, Valentienė J, Nedzinskienė L, Beržanskytė A, Zolubienė E. Vyresnio amžiaus asmenų sveikatos netolygumai. Literatūros apžvalga. Visuomenės sveikata (Public Health) 2013; 4 (63):13-19. 5. Aguonytė V, Beržanskytė A, Valentienė J, Nedzinskienė L. Vyresnio amžiaus asmenų mirtingumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų netolygumai Lietuvoje. Visuomenės sveikata (Public Health) 2014; 3 (66):40-47.
	Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto doktorantūros komiteto teikimu (2015-02-03, protokolas Nr. 4) patvirtinta Medicinos fakulteto taryboje 2015 m. vasario 10 d. protokolo Nr. 150000-T-1 (603)
	Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanas prof. dr. Algirdas Utkus