

## STUDIJŲ MODULIO APRAŠAS

Kodas	Apimtis kreditais	Institucija	Fakultetas	Katedra/Institutas
	5	MRU	Žmogaus ir visuomenės studijų fakultetas	-
		VU	Filosofijos fakultetas	Sociologijos ir socialinio darbo katedra

### Studijų dalyko pavadinimas lietuvių kalba

Statistinė duomenų analizė edukologiniuose tyrimuose

### Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba

Statistical Data Analysis in Education Research

### Anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)

Dalykas yra skirtas suteikti doktorantams, siekiantiems dirbti su kiekybinių tyrimų duomenimis, žinias ir praktinius įgūdžius, kaip taikyti daugiamačių statistinės analizės metodus edukologiniuose tyrimuose. Studijos bus realizuojamos seminaruose, atliekant individualias bei grupines užduotis. Studentai bus skatinami dirbti pirmiausiai su savo disertacinio tyrimo duomenimis. Studijų modulį sudaro temos apimančios dažniausiai socialiniuose moksluose taikomus daugialgės analizės metodus. Kurso metu bus mokoma atlikti analizę ne tik SPSS programa, bet ir aptartos kitos programos ir jų galimybės (ypač daug dėmesio skiriant R programai).

### Anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

The subject is intended to provide PH students seeking to work with quantitative data, knowledge and practical skills on how to apply advanced statistical analysis methods in education research. The studies will be implemented in workshops, performing individual and group tasks. Students will be encouraged to work primarily with data and methods that are used in their research. The study module consists of themes covering the most frequently used methods of advanced statistical analysis in social sciences. In addition to the SPSS programme, the course will also cover other software programs and their possibilities (with a particular focus on data analysis with R programme).

### Dalyko tikslas

Suvokti daugiamačių statistikos metodų taikymo galimybes, gebėti pasirinkti tinkamus statistinės analizės metodus ir juos korektiškai taikyti edukologiniuose kiekybiniuose tyrimuose. Gebėti kritiškai įvertinti išvadų ir rezultatų patikimumą bei pagrįstumą.

### Dalyko turinys: temos ir studijų metodai

#### Įvadas. Aprašomosios statistikos apžvalga

Duomenų grupavimas. Duomenų padėties charakteristikos. Duomenų sklaidos charakteristikos.

#### Ryšio (asociatyvumo, koreliacijos) matai.

Asociatyvumo matai nominaliems kintamiesiems. Asociatyvumo matai ranginiams kintamiesiems. Koreliacijos koeficientai kiekybiniais kintamiesiems.

#### Skirtingumo matai.

Hipotezių apie vidurkių skirtumus tikrinimas. Parametriniai ir neparametriniai testai.

#### Tiesinė regresija. Daugialgė regresija.

Kintamieji. Regresijos modelių lygtys: koeficientai, atsitiktinės paklaidos, determinacijos koeficientas, statistinės išvados apie koeficientus.

#### Logistinė regresija

Logistinė regresija: kintamieji, pseudo R<sup>2</sup>, statistinės išvados apie koeficientus, eksponeninis b koeficientas.

#### Faktorinė analizė.

Kintamieji. Faktorinė matrica (faktorių svoriai). Faktoriaus paaiškinamas duomenų sklaidos procentas.

### **Klasterinė analizė**

Klasterinės analizės paskirtis. Klasterinės analizės metodai ir rezultatų interpretavimas.

### **Daugialygė analizė**

Kintamieji. Koeficientai.

**Studijų metodai:** *atvejų analizė, diskusija, savarankiškos ir grupinės pratybos, uždavinių sprendimas.*

### **Studijų pasiekimų vertinimas**

*Studijų pasiekimų vertinimą sudaro:*

Rašto darbas, kuriame pritaikoma daugialygė statistinė duomenų analizė (rekomenduojama, kad rašto darbas būtų rašomas disertacijos tema)

### **Pagrindinė literatūra**

1	Field, A. (2013). Discovering Statistics using SPSS. SAGE Publications Ltd
2	Field, A., J. Miles (2012). Discovering Statistics using R. SAGE Publications Ltd
3	Gordon, R. (2015) A. Regression analysis for the social sciences. Routledge.
4.	Hox, J. J., Moerbeek, M., & Van de Schoot, R. (2017). Multilevel analysis: Techniques and applications. Routledge

### **Studijų dalyko/modulio rengėjai/dėstytojai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vardas, pavardė</b>	<b>Institucija</b>	<b>Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis</b>	<b>Elektroninio pašto adresas</b>
1	Jolita Dudaitė	MRU	Dr.	<a href="mailto:jolitad@mruni.eu">jolitad@mruni.eu</a>
2	Rūta Žiliukaitė	VU	Doc. dr.	<a href="mailto:Ruta.ziliukaite@fsf.vu.lt">Ruta.ziliukaite@fsf.vu.lt</a>

Patvirtinta Edukologijos mokslo doktorantūros komiteto 2022 m. 09 mėn. 16 d. nutarimu Nr. 15600-KT-306