**KSL R Syllabus**

**Жаз 2025**

Last Update: 2025-06-12

# Жалпы ақпарат

**Сынып сағаттары**

Бұл сынып сағаттары сейсенбі/бейсенбі күндері 2 сағат жүреді. Жалпы, курс келесі форматта жүргізіледі (өзгеруі мүмкін):

* Курстың теориялық бөлігі сабақтың бірінші жарты сағатында лекция форматында ұсынылады.
* Практикалық бөлік (яғни, R) қалған уақытта өткізіледі. Студенттер компьютерлерін алып келуі талап етіледі.

Офистік сағаттар - бұл ұсынылған материалды немесе басқа материалға қатысты қызығушылықтарыңызды талқылау үшін мұғаліммен кездесуге арналған уақыт. Курсқа қатысты талқылаулар қосымша көмек сұрауды, сынып материалдарын түсіндіруді, немесе сізді қызықтыратын аспектілерді қарастыруды қамтиды.

Офистік сағаттар алдын ала жазылу бойынша, сейсенбі/бейсенбі күндері 17:00-18:00 сағаттарында өтеді. Төмендегі URL мекенжайында жазылу керек:

Әрбір кездесу уақыты 15 минуттан тұрады. Ұзағырақ кездесуді қаласаңыз, екі орынды брондаңыз. Кез. Броньды кездесу уақытынан *кемінде 4 сағат бұрын жасаңыз*. Егер берілген слоттар ыңғайсыз болса, маған қол жетімді уақыттарыңыздың ұсынысымен жазыңыз.

# Пререквизиттер

Бұл курс студенттердің статистикалық бағдарламадар және/немесе бағдарламалау туралы алдын ала білімі жоқ деп санайды. Студенттер математикалық талдау және статистикалық терминдер туралы негізгі білімге ие, сонымен қатар ағылшын тілін төмен немесе орта деңгейде біледі деп санайды. Сабақтың бірінші күнінде білім деңгейі туралы көбірек білу үшін қысқаша сауалнама жүргізіледі.

# Курс мақсаттары

R - data analysis үшін, әсіресе әлеуметтік ғылымдарда кеңінен қолданылатын бағдарламалау тілі. Ол деректермен жұмыс істеу, статистикалық талдау жасау және визуализация жасау үшін икемді ортаны ұсынады. Бұл курс tidyverse және R көмегімен деректеh дайындаудың практикалық дағдыларына, визуализацияға және қарапайым статистикалық модельдеуге баса назар аудара отырып, R негіздерін үйретеді.

Осы курсты аяқтағаннан кейін студенттер келесі дағдыларды меңгереді деп күтілуде:

* R-дың негізгі синтаксисы мен құрылымын түсіну.
* R көмегімен деректерді импорттау, тазарту және манипуляциялау.
* Тартымды және ақпараттық визуализациялауды құру.
* Негізгі статистикалық талдауды орындау.
* Статистикалық модельдерді құру және талдау.
* R Markdown көмегімен құжаттар мен презентациялар жасау.

Курс практикалық жұмысқа бағытталған және әлеуметтік ғылымдар бойынша тәуелсіз зерттеулер мен сандық талдау жүргізу үшін негізгі дағдыларды береді.

# Статистикалық бағдарламалық жасақтама

Бұл курста біз R “open-source” статистикалық бағдарламалық жасақтамасын қолданамыз (<http://www.r-project.org>), сондай-ақ RStudio пайдаланушы интерфейсін (<http://www.rstudio.com/>) қолданамыз. Студенттерде R және R Studio орнатуға және іске қосуға қабілетті компьютерлер болады деп күтілуде.

# Курстың Қысқаша Мазмұны