

Tema. STATISTIKA

Programos anotacija. Švietimo programa suteikia aukštą pridėtinę vertę kuriančių kompetencijų (-as), nurodytą Užimtumo tarnybos direktoriaus patvirtintame Aukštą pridėtinę vertę kuriančių kvalifikacijų ir kompetencijų sąraše.

Tikslas. Suteikti matematinės statistikos teorinių ir praktinių žinių.

Įgyjamos kompetencijos.

- Gebės Abstrahuoti įvairių sričių informaciją, aprašyti ją matematine kalba.
- Gebės planuoti ir vykdyti statistinius tyrimus naujoje nežinomoje aplinkoje ir (ar) tarpkryptiniame kontekste.
- Gebės rengti statistinių tyrimų ataskaitas, interpretuoti statistinės analizės rezultatus, formuluoti ir argumentuoti išvadas, jas taikyti priimdamas sprendimus.

Nagrinėjamos temos.

1. Pradinis duomenų apdorojimas. Statistinis eksperimentas, imtis, statistika. Empirinis skirstinys, empirinė pasiskirstymo funkcija. Imties empirinės charakteristikos. Duomenų grupavimas, histograma.
2. Parametrų įverčiai. Didžiausio tikėtumo metodas. Pakankama statistika. Momentų metodas. Rao-Kramerio nelygybė, efektyvūs įverčiai. Statistikų skirstiniai. Pasikliautiniai intervalai, jų konstravimo metodas.
3. Statistinės hipotezės. Paprastosios hipotezės, Neimano ir Pirsono kriterijus. Sudėtingosios hipotezės, jų tikrinimo metodas. Nulinė hipotezė, kritinių sričių konstravimo būdai. Pasikliautiniai intervalai ir hipotezės apie normaliojo skirstinio parametrus. Pasikliautiniai intervalai ir hipotezės apie binominio ir Puasono skirstinių parametrus. Chi kvadrato kriterijus. Serijų kriterijus apie atsitiktinių dydžių atsitiktinumą ir nepriklausomumą.
4. Koreliacinė ir regresinė analizė. Dvimatė imtis, išsibarstymo diagrama, empirinis koreliacijos koeficientas. Pasikliautiniai intervalai ir hipotezės apie koreliacijos koeficientą. Tiesinė regresija.

Registracijos nuorodą rasite VU Šiaulių akademijos Mokymosi visą gyvenimą centro puslapyje

