

Specseminārs: eksperimentālās metodes

Prof. Jurgis Šķilters

Doc. Dr. Līga Zariņa

jurgis.skilters@lu.lv

liga.zarina@lu.lv

Specsemināra laikā studenti apgūs pamata eksperimentālās un korelatīvās metodes un pētījuma dizainus, lai veiktu vienkāršu eksperimentu vai korelatīvu pētījumu (piem., sekundāro datu apstrādi, automatizētu ikdienas datu analīzi, kā arī aptauju, novērojumu). Eksperimentiem mūsdienu datorzinātņu jomās ir plašs pielietojums, tādējādi specsemināram ir liela pievienotā vērtība.

Kursa laikā pamatā notiks praktiska eksperimentu vai korelatīvu pētījumu veidošana (datu vākšana, pētījuma dizaina izstrāde utt) par studentus individuāli vai grupās interesējošām vai kursa pasniedzēju piedāvātām tēmām; taču pirms tā būs dažas nodarbības, kurās tiks izskaidroti eksperimenta pamatprincipi un pamatdizaini. (Piemēram, eksperimenti saskarņu testēšanā.) Vairākas no pamatmetodēm tiks aplūkotas kontekstā ar konkrētiem pētījumiem un eksperimentāliem paņēmieniem (vērtēšanas testi, reakcijas laiki un to analīze, produkcijas uzdevumi u.c.).

Ja studentiem būs interese, pievērsīsimies arī acu kustību pieraksta analīzei.

Specseminārā būs ieskats arī eksperimentu rezultātu statistiskā analīzē.

Tiks apgūti sekojoši temati un īstenoti konkrētos darbos:

- 1. Datu veidi un to specifika** (nomināli, ordināli utt.)
- 2. Eksperimenta hipotēze, atkarīgie un neatkarīgie mainīgie**
- 3. Eksperimentu un kvaziekperimentu veidi un dizains**
 - starpgrupu
 - iekšgrupu
 - individuāla subjekta
 - dizaini
 - ...
- 4. Korelatīvās metodes**
 - Korelatīvi dati / novērojumi
 - anketu veidošana
 - ievākto datu analīze
- 5. Paņēmieni un metodes, ko izmantot eksperimentu veikšanā.**
- 6. Stimulu veidošana.**
- 7. Izlases kopas veidošanas principi.**
- 8. Randomizācija.**

Pēc šī specsemināra studenti iegūs prasmes, lai varētu veidot tehniski precīzus vienkāršus eksperimentus, kā arī anketas, aptaujas, novērojumus.

Šī ir vienīgā nodarbība DatZ bakalaura studiju laikā, kurā studenti var apgūt veikt eksperimentālus vai korelatīvus pētījumus. Šādiem pētījumiem 21. gadsimtā ir būtiska nozīme jebkādā no datorikas jomām, kurās tiek testēti cilvēki vai veikta cilvēku uzvedības analīze, balstoties konkrētos eksperimentāli vai korelatīvi iegūtos datos.

Specsemināra praktiskajā daļā veiksīm kādu pētījumu vai nu kopīgi vai katrs atsevišķi; iespējams iesaistīties arī šobrīd notiekošos pētījumos (atkarībā no katra intereses)

- **Sadarbības struktūra:**
 - sākotnēji dažu lekciju laikā tiks sniegts dizainu un metožu pārskats un
 - tad ķeramies klāt konkrētiem pētījumiem, darbs norisinās vairāk patstāvīgi, un tiekamies pēc vajadzības un par konkrētiem pētījuma jautājumiem un risinājumiem
- ja gadās neatnākt uz nodarbību, obligāti pirms tam paziņot liga.zarina@lu.lv un jurgis.skilters@lu.lv
- ideālajā variantā (bet ne obligāti..) varētu izveidot rezultātus, kurus publicēt..
- lai pieteiktos semināram, interesentiem rakstīt uz liga.zarina@lu.lv un jurgis.skilters@lu.lv
- par vietu un laiku vienosimies atkarībā no studentu skaita, bet orientējoši tā būs 427. Telpa trešdienās 18:15-19:45, sākot ar otro semestra lekciju nedēļu.