

Dopis za študijskega in projektnega mentorja pri predmetu Statistično svetovanje

Osnovni namen predmeta je pridobivanje praktičnih izkušenj s statističnim svetovanjem, po možnosti čim bolj v povezavi z modulom, ki je študent vpisal.

Vsebino svetovalnega dela študenta predstavlja praktična izvedba projekta z vsemi relevantnimi koraki (tj. od opredelitve svetovalnega izziva, komunikacije z naročniki analize, preko načrtovanja procesa, do čiščenja podatkov in izvedbe analize ter oblikovanja priporočil za naročnika) v **časovnem okviru 6 tednov (8-urni delavnik) in dodatna 2 tedna (doma) za dokončanje vsebinskega poročila naročniku in tehničnega poročila (skupaj 300 ur, 10 ECTS)**. Po dogovoru lahko študent dela manj ur na dan dlje časa. **Z vsebino se morata strinjati tako študijski kot projektni mentor.**

V sklopu statističnega svetovanja študent pripravi dve poročili:

- **vsebinsko poročilo** za naročnika, berljivo ne-statistikom z vsebinsko interpretacijo rezultatov;
- **tehnično poročilo** za izvajalca predmeta Statistično svetovanje. To poročilo je drugačno od vsebinskega poročila, saj poleg opisa vseh relevantnih korakov svetovalnega projekta zajema tudi morebitna podrobnejša pojasnila, dodatne rezultate, programsko kodo in simulacije.

Obe poročili pregledata, zahtevata/predlagata popravke in ustreznost končne različice s podpisom potrjita študijski in projektni mentor, kjer se projektni mentor osredotoči na vsebinsko poročilo. Izvajalec predmeta oceni končno različico tehničnega poročila, pri tem ne zahteva dodatnih popravkov, ocena predmeta je usklajena z mnenjem študijskega mentorja.

Študijski mentor

- **pomaga** študentu in projektному mentorju določiti, ali je izbrani projekt primeren za predmet Statistično svetovanje, torej mora biti vključen v pogovore že v fazi, ko se študent z naročnikom dogovarja o delu na praksi
- pomaga študentu izdelati podrobni načrt dela in izbrati primerne statistične pristope, ki jih bo študent uporabil za analizo podatkov, študenta usmerja skozi celotno prakso
- komentira in priporoči popravke pri končnih poročilih, ki jih študent kasneje odda naročniku in izvajalcu predmeta Statistično svetovanje (sam poročil ne ocenjuje, vendar poda priporočilo za oceno izvajalcu predmeta)
- študentje se lahko na študijskega mentorja obrnejo v primeru nesoglasij z naročnikom/projektnim mentorjem

Študijski mentor (tj. pedagog na študiju Uporabna statistika) je lahko hkrati tudi projektni mentor. Študent ne more biti sam sebi projektni mentor.

Priporočila za vsebino tehničnega poročila (ustreznost preveri študijski mentor):

- V poročilu morajo biti opisane vse podrobnosti dela, ki ga je opravil študent in tudi časovni okvir za posamezne naloge, ki jih je študent opravil. Pri tem študent v poročilu opiše vse faze raziskave, v katere je bil vključen:
 - raziskovalno vprašanje, cilji,
 - načrtovanje poskusa,
 - izvedba poskusa,
 - (preverjanje kakovosti podatkov),
 - opis podatkov,
 - analiza podatkov,
 - interpretacija rezultatov.

- Študent lahko v tehničnem poročilu prikaže le smiseln povzetek rezultatov vsebinskega poročila (npr. ko je v vsebinskem poročilu veliko rezultatov, ki temeljijo na istih/podobnih metodoloških pristopih).
- Dodatno naj tehnično poročilo vsebuje:
 - vse morebitne dodatne analize in rezultate, ki jih je študent naredil tekom svojega dela (npr. kot del analize občutljivosti),
 - opis posebnih statističnih in praktičnih izzivov, na katere je morda naletel,
 - opis simulacij in njihovih rezultatov, če jih je uporabil,
 - programsko kodo (poročilo je ponovljivo, koda dokumentirana v prilogi).
- Priporočena dolžina besedila je med 5 in 10 strani (brez kode, tabel, grafikonov in priloge).
- Bolje so ocenjena statistična svetovanja, kjer je študent:
 - kritično ovrednotil primernost statističnih metod za analizo podatkov (s pomočjo simulacij ali s preučevanjem literature),
 - učinkovito predstavil ugotovitve tudi v ne-statističnem jeziku (povedni grafikoni, smiselne in dobro urejene tabele, razumljiva interpretacija).

Praksa pri naročniku, kjer se bo opravljalo predvsem preverjanje kakovosti podatkov (čiščenje podatkov) je odsvetovana, saj terja veliko časa, vendar ne zahteva veliko statističnega znanja. Prav tako so odsvetovane prakse, kjer se bo opravljalo zgolj programiranje, ki ne zahteva statističnega znanja (npr. implementacija spletnih aplikacij ali vnaprej definiranih algoritmov). Odsvetujejo se tudi prakse, kjer je glavni rezultat pregled literature ali metodologije in se podatkov ne analizira.

Študent, ki bo opravljal prakso pri naročniku s **posebnimi zahtevami glede zasebnosti podatkov in rezultatov**, določi s pomočjo koordinatorja modula pred potrditvijo naloge, ali bo lahko primerno poročal o svojem delu v tehničnem poročilu in na kakšen način (na primer, v poročilu študent ne bo navedel imen izdelkov, ampak bo lahko poročal metodologijo in rezultate z anonimizacijo imen). Tehnično poročilo je dostopno samo študijskemu mentorju in izvajalcu predmeta.

Študentje, ki so zaposleni, lahko opravijo prakso na svojem delovnem mestu, če je možno izbrati delo, ki zadošča vsem zgoraj opisanim kriterijem.