

Poročilo o izvajanju interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika v študijskem letu 2011/2012

Vpis

V študijskem letu 2011/2012 se je v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika vpisala že tretja generacija študentov. Skupaj je bilo v doktorski študijski program Statistika vpisanih 32 študentov, od tega 13 študentov v 1. letnik, 16 študentov v 2. letnik in 3 študenti v 3. letnik. Dva študenta sta se ponovno vpisala v 2. letnik, ena študentka pa se je v 2. letnik vpisala po merilih za prehode. V 1. letnik sta se vpisala dva študenta z zaključenim magisterijem oz. doktoratom znanosti, eden na modul Tehniška statistika in eden na modul Biostatistika. Obema so bile na podlagi prošenj v skladu s študijskim programom priznane obveznosti v obsegu 60 kreditnih točk.

Vpis po posameznih moduli je razviden iz spodnje preglednice.

Modul	Doktorski študij			Podiplomski študij	Skupaj
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	
Biostatistika	5	3	1		9
Družboslovna statistika	1	4	1	5	11
Ekonomska in poslovna statistika	1	1			2
Matematična statistika	3	4	1	7	15
Psihološka statistika		1			1
Tehniška statistika	2	1			3
Uradna statistika	1				1
Skupaj	13	14	3	12	42

Študenti so se vpisali na vse module, v novem doktorskem programu pa sta najbolj zastopana biostatistika in matematični modul. Veseli smo, da se je prehodnost v 2. letnik izboljšala, še posebej, ker se je motiviranje študentov za sprotno delo izkazalo za uspešno. Prehodnost v 3. letnik je pričakovano nižja, saj morajo študenti za vpis v 3. letnik imeti opravljene vse študijske obveznosti organiziranih oblik pouka iz 1. in 2. letnika ter predstavitev teme doktorske disertacije oziroma doktorski izpit na matematičnem modulu in hkrati tudi soglasje senata UL k temi doktorske disertacije.

Izvajanje 1. letnika

V študijskem letu 2011/2012 se je izvajalo 19 predmetov, od tega trije v polnem obsegu, 5 v polovičnem, ostali pa s konzultacijami.

Ker je študentom do zdaj največ težav predstavljal izpit iz obveznega predmeta Metodologija statističnega raziskovanja, predvsem zaradi različnega matematičnega predznanja študentov in zahtevnosti študija, smo v študijskem letu 2011/2012 organizirali dodatne vaje pri tem predmetu, kar se je izkazalo za zelo dobro odločitev. Vaje je izvedla doc. dr. Maja Pohar Perme. Prav tako je prof. dr. Andrej Blejec v zimskem semestru dodatno izvedel 12 urni tečaj iz osnov statistike in programskega paketa R.

Skoraj vsi predmeti, tako obvezni kot izbirni, so tudi v študijskem letu 2011/2012 privabili veliko študentov iz drugih doktorskih programov.

Predmeti, ki so se izvajali v polnem oz. polovičnem obsegu, so bili zelo dobro obiskani. Še posebej obvezen predmet Sodobni statistični pristopi, v okviru katerega so študentom predstavljena najsodobnejša dognanja na področju statistike. V študijskem letu 2011/2012 je pri tem predmetu, ki se je izvajal tako v zimskem kot v letnem semestru, sodelovalo tudi osem tujih, svetovno uveljavljenih profesorjev in raziskovalcev s področja statistike.

Predstavljena so bila naslednje predavanja:

ANDREJ BLEJEC: Pogled v zgodovino statistike
ANUŠKA FERLIGOJ: Razvrščanje v skupine in metoda glavnih komponent
JANEZ STARE: Modeliranje izida v medicini
KATARINA KOŠMELJ: Osnovne oblike načrtovanih poskusov in njihova analiza
TAMAS RUDAS: Categorical data analysis
BEAT HULLIGER: Robust Methods for Survey Statistics: Overview and Applications in Official Statistics
NADA LAVRAČ: Podatkovno rudarjenje
VLADIMIR BATAGELJ: Prikazi podatkov
JOŽE ROVAN: Korespondenčna analiza
GREGOR DOLINAR: Teme iz tehniške statistike
LARA LUSA: Statistične metode za visokodimenzionalne podatke
SIMONA KORENJAK ČERNE: Razvrščanje v simbolni analizi podatkov
HERWIG FRIEDL: Generalized Linear Models
ANDREJ MRVAR: Social Network Analysis Using PAJEK
MATJAŽ OMLADIČ: Slučajni procesi
DAMJAN ŠKULJ: Markovski procesi v negotovosti
IVO LAVRAČ: Raziskovalni izzivi nacionalnih računov
KATJA LOZAR MANFREDA: Kvaliteta anketnih podatkov
GEERT MOLENBERGHS: Hierarchical Data Analysis
GREGOR SOČAN: Statistične osnove merjenja v vedenjskih vedah
HERBERT HOIJTINK: Introduction to Bayesian Statistics
HERBERT HOIJTINK: Bayesian Evaluation of Informative Hypotheses
JAAK BILLIET: Non-Response Bias in Cross-National Surveys and Adjustments of Bias in the ESS
JAAK BILLIET: Assessing Cross-National Construct Equivalence in Cross-National Research: Some Examples of ESS Round 1&2
JANEZ STARE: Analiza zgodovine dogodkov I
MAJA POHAR PERME: Analiza zgodovine dogodkov II
MARKO PAHOR: Modeli in simulacije na temelju agentov
IRENA OGRAJENŠEK: Izzivi statistične kontrole kakovosti v storitvenem sektorju

MATEVŽ BREN: Graf urejenostne prevlade in usmerjena različnost
NATAŠA KEJŽAR: Verjetnostni induktivni razredi grafov
PETER SCHMIDT: Generalized Latent Variable Models
VELJKO BOLE: Analiza panelnih podatkov
ROBIN HENDERSON: Dropout in Longitudinal Studies
MIROSLAV VERBIČ: Uporaba ekonometričnih metod

Tudi v tem študijskem letu so se predavanj pri predmetu Sodobni statistični pristopi poleg doktorskih študentov Statistika udeleževali tudi študentje drugih doktorskih programov, nekdanji podiplomski študenti, številni drugi profesorji in statistični strokovnjaki iz cele Slovenije. Zadovoljni smo, da so študenti 1. letnika predmet vzeli resno in da so redno oddajali tudi povzetke predavanj. Poleg predstavitve seminarske naloge je obveznost študentov pri tem predmetu tudi opravljena praksa. Dve kreditni točki so študentje v okviru predmeta pridobili z iskanjem rešitev kompleksnih statističnih problemov uporabnikov. V septembru je bila na Inštitutu za biomedicinsko informatiko na Medicinski fakulteti v Ljubljani organizirana skupna predstavitev seminarskih nalog.

Izvajanje 2. letnika

V 2. letniku se je izvajalo 6 obveznih modulskih predmetov:

Izbrana poglavja iz biostatistike
Izbrana poglavja iz družboslovne statistike
Izbrana poglavja iz ekonomske in poslovne statistike
Izbrana poglavja iz matematične statistike
Izbrana poglavja iz psihološke statistike
Izbrana poglavja iz tehniške statistike

Izvajal se ni le predmet Izbrana poglavja iz uradne statistike, saj na ta modul v 2. letniku ni bil vpisan noben študent.

Študenti so v okviru modulskih predmetov v dogovoru z izvajalcem predmeta opravili domače naloge ali seminarsko nalogo ali izpit iz izbrane vsebine predmeta in iz te vsebine pripravili tudi 20 minutno predavanje. Na predavanja študentov 2. letnika so bili vabljeni vsi študenti doktorskega študijskega programa Statistika, njihovi mentorji in učitelji. Skupne predstavitve so imele pozitiven odziv med študenti, saj so se na ta način povezali in spoznali tudi raziskovalno delo drugih.

V študijskem letu 2011/2012 je predmete iz doktorskega programa Statistika poslušalo in opravljalo izpit 14 študentov, vpisanih v druge doktorske programe, ki se izvajajo na BF, FFA, FE, FMF, FF in Mednarodni podiplomski šoli IJS. Trije študenti doktorskega študija Statistika pa so si izbrali predmete, ki se izvajajo na doktorskem študijskem programu Matematika na FMF.

Programski svet

Sestal se je na sedmih rednih in štirih dopisnih sejah. Programski svet je največ časa namenil izvajanju pouka. Med pomembnejšimi tekočimi vprašanji je sklepal o urnikih, izplačilih izvajalcem študija ter prehodu na informacijski sistem VIS, poleg tega pa tudi o spremembah doktorskega študijskega programa, različnih prošnjah in pobudah študentov in drugih pomembnih vprašanjih, povezanih z izvajanjem študijskega programa. Obravnaval je tudi predloge tem doktorskih disertacij in senatom članic, odgovornim izvajalkam modulov

predlagal člane komisij za oceno in zagovor doktorskih disertacij študentov. Veliko časa je namenil tudi pripravam na izvajanje študijskega programa v letu 2012/2013.

Senata FDV in FMF sta predlagala nova koordinatorska modula za družboslovno in matematično statistiko. Novi koordinatorski modula Družboslovna statistika je doc. dr. Aleš Žiberna s FDV, novi koordinatorski modula Matematična statistika pa je doc. dr. Dejan Velušček s FMF. Prof. dr. Irena Ograjenšek z EF pa je v tem študijskem letu, začasno do vrnitve s porodniškega dopusta doc. dr. Mojce Bavdaž, prevzela koordinatorsko vlogo modula Uradna statistika.

Sofinanciranje

Univerza v Ljubljani je z Ministrstvom za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo konec avgusta 2011 podpisala pogodbo o sofinanciranju doktorskih študijskih programov tretje stopnje v študijskem letu 2010/2011 in 2011/2012. V študijskem letu 2011/2012 je bil po tej pogodbi sofinanciran le 1 študentka 3. letnika. Delež sofinanciranja je znašal 855,00 EUR.

Na javnem razpisu Inovativna shema za sofinanciranje doktorskega študija za spodbujanje sodelovanja z gospodarstvom in reševanja aktualnih družbenih izzivov - generacija 2011, ki ga je Univerza v Ljubljani objavila konec decembra 2012, je bilo uspešnih 10 študentov doktorskega študijskega programa Statistika, od tega 9 študentov 1. letnika in 1 študentka 3. letnika.

Promocija doktorskega študijskega programa

V sodelovanju s Kariernim centrom UL smo pripravili vodnik po doktorskem študijskem programu Statistika, namenjen predvsem študentom. Ob vpisu so ga prejeli vsi študenti doktorskega programa. V pripravi pa je tudi vodnik v angleškem jeziku in vodnik v obliki e-knjige. Ponatisnili smo tudi predstavitvena zbornika in oblikovali zgibanko doktorskega študija Statistika v slovenskem in angleškem jeziku za namen promocije študija na konferencah in drugih statističnih dogodkih. Organizirali smo tudi predstavitve študijskega programa v okviru informativnih dni na članicah izvajalkah študija.

10. obletnica študija Statistika

10. obletnico edinega podiplomskega študijskega programa v Sloveniji, ki izobražuje strokovnjake s področja statistike, smo proslavili 27. septembra 2012 na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani. Študente vseh generacij študija, izvajalce študijskega programa in predstavnike sodelujočih članic (Biotehniške fakultete, Ekonomske fakultete, Fakultete za družbene vede, Fakultete za elektrotehniko, Fakultete za matematiko in fiziko, Filozofske fakultete in Medicinske fakultete), ter ugledne goste so z nagovorom počastili rektor Univerze v Ljubljani prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik, generalna direktorica Statističnega urada RS mag. Irena Križman in prof. dr. Andrej Blejec, predsednik Statističnega društva Slovenije. Da je statistika zanimiva in koristna, nas je prepričal prof. dr. Janez Stare. Sicer pa so o statistiki spregovorili še svetovno uveljavljeni profesorji s področja statistike, ki pogosto sodelujejo s slovenskimi statistiki: Lynne Billard (ZDA), Tamas Rudas (Madžarska), Herbert J.A. Hoijtink (Nizozemska) ter slovenski raziskovalci in prvi doktorji znanosti tega študija doc. dr. Maja Pohar Perme, doc. dr. Aleš Žiberna in dr. Nataša Kejžar.

Druge aktivnosti

1. Sodelovanje študentov na mednarodnih srečanjih in konferencah, ki jih organizirajo učitelji na doktorskem programu Statistika:

- **Mednarodna konferenca Applied Statistics 2012**, ki jo je organiziralo Statistično društvo Slovenije od 23. do 26. septembra 2012 v Ribnem pri Bledu. S prispevki so sodelovali tako učitelji kot tudi študenti in diplomanti podiplomskega študija statistika dr. Rok Blagus, Boro Nikič, Ana Kolar, Rudi Seljak, doc. dr. Maja Pohar Perme, dr. Nataša Kejžar, dr. Ana Rotter, Ana Slavec, Vanja Erčulj, Katja Rostohar, dr. Anja Žnidaršič, Spela Jezernik Širca in Žiga Kotnik.

Več informacij o konferenci je na: <http://conferences.nib.si/AS2012/>.

- **Statistični dnevi v Radencih**, ki jih vsako leto v novembru organizirata Statistični urad Republike Slovenije in Statistično društvo Slovenije. Več informacij o konferenci je na: http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4327.
- **Srečanje mladih statistikov Avstrije, Italije, Madžarske, Hrvaške in Slovenije**, ki je bilo letos od 12. do 14. oktobra v Piranu. Tokratno letno srečanje je bilo že 17. po vrsti. Predstavili so se tudi trije študenti podiplomskega študija Statistika: Tomi Deutsch z referatom: Potential Bias in the Consumer Price Index Rok Platinovšek z referatom: A Simulation-Based Comparison of Two Multiple Imputation Procedures Applied to Clustered Datasets Špela Jezernik Širca z referatom: The JLS Model with ARMA/GARCH Errors

Več informacij o srečanju je na:

<http://vladowiki.fmf.uni-lj.si/doku.php?id=events:ysm12:index>.

Na lanskem srečanju, ki je bilo od 14. do 16. oktobra na Reki na Hrvaškem, sta svoje delo predstavila Anamarija Rebolj in Aleš Toman.

- Učitelji in študentje študija Statistika sodelujejo kot izvajalci tudi na **Mednarodni poletni šoli iz metod in tehnik**, ki jo organizira mednarodno združenje ECPR v Ljubljani. Letošnja, že sedma mednarodna poletna šola, je bila od 7. julija do 11. avgusta 2012 na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani. Tečaj o analizi preživetja, ki ga je vodil naš profesor dr. Janez Stare z asistentko doc.dr. Majo Pohar Perme v letu 2011, je bil po izboru študentov najboljši tečaj na poletni šoli.
 - Ekonomska fakulteta v Ljubljani je od 10. do 12. septembra 2012 organizirala Konferenco **ENBIS-12 - European Network for Business and Industrial Statistics**, ki se je je udeležilo tudi veliko podiplomskih študentov Statistike. Ob tej priložnosti se zahvaljujemo organizatorju, ki je za študente magistrskega in doktorskega študijskega programa Statistika znižal kotizacijo. Več informacij o konferenci je na: http://www.enbis.org/activities/events/current/214_ENBIS_12/?ts=4197&ts=4197
 - Svoje raziskovalno delo je več učiteljev in študentov podiplomskega študijskega programa Statistika predstavilo tudi v okviru strokovnih predavanj in seminarjev na Biostatističnem centru IBMI. Gre za redna mesečna predavanja oz. seminarje, ki jih pripravljajo domači in občasno tudi tuji strokovnjaki. Glavni namen delovanja centra je dvig kakovosti in povečanje obsega biostatističnega znanja v Sloveniji.
2. V študijskem letu 2012/2013 je v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika vpisanih skupaj 26 študentov, od tega 8 v 1. letnik, 12 v 2. letnik in 6 v 3.

letnik. S prehodnostjo v 2. letnik smo zadovoljni. Ker so se dodatne vaje pri obveznem predmetu izkazale za dobro odločitev, bodo z letošnjim študijskim letom postale stalnica tega predmeta. Čeprav je prehod v 3. letnik v letošnjem letu nekoliko boljša, z njo nikakor ne moremo biti zadovoljni. Kljub zahtevnim pogojem za napredovanje iz 2. v 3. letnik - študenti morajo imeti opravljene vse študijske obveznosti organiziranih oblik pouka iz 1. in 2. letnika ter predstavitev teme doktorske disertacije oziroma doktorski izpit na matematičnem modulu in hkrati tudi soglasje senata UL k temi doktorske disertacije – si bomo prizadevali, da bi pogoje izpolnilo še več študentov. Prav iz tega razloga je Programski svet že sprejel sklepe o organizaciji srečanja s študenti 1. letnika in posebej za študente 2. letnika takoj po vpisu. Namen srečanj je seznaniti študente s postopki pridobitve soglasja k temi doktorske disertacije in drugimi za študij pomembnimi informacijami. Obenem pa bomo sredi zimskega semestra organizirali uvodni sestanek s študenti 2. letnika z namenom seznanitve z načinom dela in obveznostmi pri obveznih modulskih predmetih.

Uspešnost študija bomo lahko merili šele čez nekaj let, ko bomo dobili prve doktorje znanosti tega študija.

Pregled podatkov o vpisu v študijskem letu 2012/2013:

Modul	Doktorski študij			Skupaj
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	
Biostatistika	1	4	2	7
Družboslovna statistika	3	3		6
Ekonomska in poslovna statistika	1	1		2
Matematična statistika	1	2	3	6
Psihološka statistika	1		1	2
Tehniška statistika	1	2		3
Uradna statistika				
Skupaj	8	12	6	26

Zahvale

Najprej se v imenu članov Programskega sveta študija Statistike ter v imenu vseh izvajalcev in študentov zahvaljujemo za vso pomoč Sergeji Mitič. Njena zasluga je tudi, da smo pripravili zelo dober magistrski program Uporabna statistika. Pri tem delu so se izjemno izkazali tudi naši prvi doktorandi dr. Nataša Kejžar, dr. Maja Pohar Perme in dr. Aleš Žiberna. Vsem iskrena hvala.

Leto 2013 bo Mednarodno leto Statistike, ki bo nedvomno zaznamovalo tudi aktivnosti statističnih strokovnjakov v Sloveniji. Zagotovo tudi v Sloveniji ne bo manjkalo zanimivih statističnih dogodkov.

Predsednica programskega sveta
Statistike
prof.dr. Anuška Ferligoj