UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS	
Predmet:	Statistične metode
Course title:	Statistical methods

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Socialni menedžment (VS) / Social management (BA)	Program nima smeri / Program has a single course	Drugi / Second	Četrti / Fourth
Prva stopnja / First level		Tretji / Third	Šesti / Sixth

Vrsta predmeta / Course type Izbirni / Elective

Univerzitetna koda predmeta / University course code: SM / SM

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
20	0	40	0	0	120	6

Nosilec predmeta / Lecturer: doc. dr. Nuša Erman / Assist. Prof. Nuša Erman, Ph.D.

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:	Slovenski / Slovenian, Angleški / English
	Vaje / Tutorial:	Slovenski / Slovenian, Angleški / English

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	**Prerequisits:**
Ni posebnih pogojev.	No special prerequisites.

Vsebina:	**Content (Syllabus outline):**
Opisna statistika	Descriptive statistics
• Osnovni pojmi	• General Concepts
• Kratek pregled zgodovine statistike	• Brief history of statistics
• Vrste spremenljivk	• Measuring Scales
• Relativna števila	• Relative Numbers
• Urejanje in prikazovanje podatkov	• Prepararation and Presentation of Data
• Frekvenčna porazdelitev	• Frequency Distributions
• Kvantili in kvantilni rang	• Percentiles and Percentile Ranks
• Srednje vrednosti	• Measures of central tendency
• Mere variabilnosti in asimetrije	• Measures of Dispersion and Skewness

• Uporaba programskih orodij za podporo pri statistični obdelavi podatkov	• Use of software tools to support the statistical data analysis

Temeljni literatura in viri / Readings:

Macur, M. (2009): *Statistika 1*. Ljubljana; Vega.

Ferligoj, A. (1997): *Osnove statistike na prosojnicah.* Ljubljana; samozaložba.

Pustavrh, S.; Povh J., Vidiček, M. in Govorčin, J. (2011): *Zbirka rešenih nalog iz statistike.* Ljubljana: Vega.

Pfajfar, L. (2011): *Osnovna statistika za ekonomske in poslovne vede.* Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Triola, F. M. (2004): *Elementary statistics*. Ninth edition. Pearson Education.

Cilji in kompetence:

Pridobitev splošnih kompetenc:
- uporaba metodoloških orodij, tj. izvajanje, koordiniranje in organiziranje raziskav, uporaba raznih raziskovalnih metod in tehnik;
- sposobnost oblikovanja izvirnih idej, konceptov in rešitev določenih problemov;
- sposobnost uporabe relevantnih domačih in mednarodnih virov, uporabe elektronskih virov in kritične analize relevantne literature.

Pridobitev predmetno-specifičnih kompetenc:
- sposobnost za reševanje konkretnih družbenih in delovnih problemov z uporabo družboslovnih znanstvenih metod in postopkov;
- sposobnost pridobivanja, selekcije, ocenjevanja in umeščanja novih informacij in zmožnost interpretacije v kontekstu družboslovja;
- razumevanje in uporaba metod kritične analize in razvoja teorij ter njihova

Objectives and competences:

Acquisition of general competences:
- use of methodological tools, ie. conducting, coordinating and organizing research, using various research methods and techniques;
- ability to formulate original ideas, concepts and solutions to specific problems;
- ability to use relevant domestic and international sources, use electronic resources and critically analyze relevant literature.

Acquisition of course-specific competences:
- ability to solve concrete social and work problems using social science scientific methods and procedures;
- the ability to obtain, select, evaluate and position new information and the ability to interpret it in the context of the social sciences;
- understanding and applying the methods of critical analysis and development of theories and their

uporaba v reševanju konkretnih družbenih in delovnih problemov; • sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na področju družbenih ved.	application in solving concrete social and work problems; • ability to use information and communication technology and systems in the field of social sciences.

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

Znanje in razumevanje: • teoretskih osnov statističnih metod; • praktičnih vidikov statističnega opazovanja družbenih pojavov; • postopka statistične analize; • problema raziskave; • statističnih spremenljivk; • statističnih parametrov in njihova interpretacija; • programskih orodij za podporo pri statistični obdelavi podatkov.	Knowledge and understanding of: • theoretical foundations of statistical methods; • practical aspects of statistical observation of social phenomena; • procedures of statistical analysis; • research problem; • statistical variables; • statistical parameters and their interpretation; • software tools to support the statistical data analysis.

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

• Predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, vprašanja, primeri) • Vaje (računsko reševanje konkternih nalog iz statistike, razumevanje logike in interpretacija rezultatov, timsko delo, metode kritičnega mišljenja, sporočanje povratne informacije) • Vaje, ki temeljijo na izkušenjskem, sodelovalnem in problemskem učenju (samostojno učenje, diskusija, razlaga, opazovanje, timsko delo) • Laboratorijske vaje (vaje z aktivno udeležbo študentov, delo z računalnikom, seznanitev s programskim orodjem, upoštevanje in razumevanje navodil, samoniciativnost, sposobnost reprodukcije rezultatov, razumevanje in zmožnost interpretiranja dobljenih rezultatov)	• Lectures with the active participation of students (explanation, questions, examples) • Seminars (computation of statistical problems, understanding the logic and interpretation of results, team work, critical thinking, communication feedback) • Seminars based on experiential, collaborative and problem-based learning (self-directed learning, discussion, explanation, observation, teamwork) • Computer Laboratory Seminars (exercises with the active participation of students working with computers, familiarization with the software, consideration and understanding instructions, self-initiative, ability to reproduce results, understanding and ability to interpret the obtained results) • Use of online classroom or other

• Uporaba spletne učilnice oziroma drugih sodobnih IKT orodij • Individualne in/ali skupinske konzultacije (diskusija, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj) • Možnost oblikovanje portfolija in samostojen študij (motiviranje, usmerjanje, samoopazovanje, samouravnavanje)	contemporary ICT tools • Individual and/or groups consultations (discussion, additional explanation, dealing with specific issues) • Possibility of portfolio formation and independent study (motivating, guiding, self-observing, self-tuning, reflection).	

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Načini: • Aktivno sodelovanje na vajah in/ali delo v okviru seminarskih vaj in individualno • Ustni ali pisni izpit Ocenjevalna lestvica – skladno s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja.	20% 80%	Types: • Active participation at the lectures and/or work within the seminars and individually • Oral or written examination Grading is in accordance with the Faculty's evaluation Ordinance.

Reference nosilca / Lecturer's references:

ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo. Analyzing the structure of the EGOV conference community. V: WIMMER, Maria A. (ur.). *Electronic government: proceedings*, Lecture notes in computer science [Berlin]: Springer, cop. 2010, str. 75-84.

ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo, JEREB, Berta. Late somatic sequelae after treatment of childhood cancer in Slovenia. *BMC research notes*, May 2012, vol. 5, no. 254, str. [1-19].

ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo. *The effects of measurement error on the structural properties of the citation networks.* European Survey Research Association.

ERMAN, Nuša. Citation analysis for e-government research. V: CHUN, Soon Ae (ur.), REGAN, Priscilla M. (ur.), SANDOVAL, Rodrigo (ur.). *The Proceedings of the 10th Annual international digital government research conference: social networks: making connections between citizens, data and government.* The Universidad de las Americas Puebla (UDLA), Puebla, Mexico, May 17-20, 2009.

BLAGUS, Rok, ERMAN, Nuša, POLAJNAR, Emil. Simulated data structures. V: LUSA, Lara (ur.), STARE, Janez (ur.). *International Conference Applied Statistics*, September 21-24, 2008, Ribno. Ljubljana: Statistical Society of Slovenia, 2008, str. 73.

OSTREŽ, Tina, ERMAN, Nuša, KOROŠEC, Aleš, BREZNIK, Kristijan, POLAJNAR, Emil, SUKLAN, Jana, BLAGUS, Rok, FILIPIČ, Sanja, GOLOB, Branka, ČIŽEK-SAJKO, Mojca, et al. Performance of some hierarchical agglomerative methods. V: *Thirteenth Austrian, Croatian, Hungarian, Italian and*

Slovenian meeting of young statisticians, Balatonfüred, Hungary, Friday, October 17- Sunday, October 19, 2008. Balatonfüred: YSM, 2008, str. 1.

BOGDANOSKA-JOVANOVSKA, Mimoza, ERMAN, Nuša, TODOROVSKi, Ljupčo. Indicators of the intensity and development of e-government back office. V: VINTAR, Mirko (ur.), ARISTOVNIK, Aleksander (ur.), TODOROVSKI, Ljupčo (ur.). *Sodobni pristopi, metrike in kazalniki za spremljanje in vrednotenje javnih politik = Modern approaches, metrics and indicators for monitoring and evaluating public policies*, Zbirka znanstvenih monografij Upravna misel, 1. natis. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2013, str. 203-228.