

Predmet:	Poslovna statistika
Course title:	Business Statistics

Študijski program in stopnja <i>Study programme and level</i>	Študijska smer <i>Study field</i>	Letnik <i>Academic year</i>	Semester <i>Semester</i>
Menedžment kakovosti Dodiplomski (prva)	Program nima smeri	1.	1.
Quality Management Undergraduate (First)	The program has no study fields	1	1

Vrsta predmeta / Course type:

Obvezni	Required
---------	----------

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

011004-02

Predavanja <i>Lectures</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Sem. vaje <i>Tutorial</i>	Lab. vaje <i>Laboratory work</i>	Teren. vaje <i>Field work</i>	Samost. delo <i>Individ. work</i>	ECTS
30		30	15	-	105	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

prof. ddr. Janez Usenik	Dr. multi. Janez Usenik Full Professor
-------------------------	---

Jeziki / Languages:

Predavanja / Lectures:	Vaje / Tutorial:
Slovenski, angleški	Slovenski, angleški
Slovenian, English	Slovenian, English

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

- Pogoj za vključitev v delo je vpis v 1. letnik študija in ustrezna prisotnost na vajah.
- Študent/študentka mora pred pristopom k izpitu pripraviti in zagovarjati projekt.

Prerequisites:

- Enrolment in the first year of study and attendance at exercises
- The student must prepare and defend an empirical seminar paper as a prerequisite for the final exam.

Vsebina:

1. Osnovni pojmi statistike.
2. Urejanje in prikazovanje statističnih podatkov
3. Relativna števila/statistične mere: rang, kvantili.
4. Srednje vrednosti: mediana, modus, aritmetična sredina
5. Mere variabilnosti podatkov: varianca (dispersija), standardni odklon/deviacija,
6. Asimetrija in mere asimetrije.
7. Časovne vrste, pojmi, analiza, trend,
8. Slučajni vzorci.
9. Pojem statistične hipoteze.
10. Testiranje hipotez.
11. Ničelna hipoteza, nasprotna hipoteza.

Content (Syllabus outline):

1. Basic concepts of statistics.
2. Editing and displaying statistical data.
3. Relative numbers / statistical degrees: rang. quant.
4. Mean values: median, mode, arithmetic mean
5. Data variability: variance (dispersion), standard deviation
6. Asymmetry and measures of asymmetry.
7. Time series, concepts, analysis, trends.
8. Random patterns.
9. Concepts of statistical hypothesis.
10. Hypothesis testing.
11. Null hypothesis, alternative hypothesis.

Temeljna literatura in viri / Readings**Obvezna literature / Required reading(s):**

- Usenik, J. (v pripravi). *Statistika*.
- Pustavrh, S., Povh, J., Vidiček, M., & Govorčin, J. (2011). *Zbirka rešenih nalog iz statistike*. Ljubljana: Vega.

Dodatna – dopolnilna / Recommended reading(s):

- Tominc, P. (2000). *Statistične metode: uporaba v prometu*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo.
- Waters, D. (2007). *Quantitative Methods for Business*. Harlow, Essex, Anglija: Addison Wesley Longman Publishers.

Cilji in kompetence:

- Uporaba statističnih tehnik za uspešno in učinkovito obvladovanje procesov ter nenehno izboljševanje kakovosti dela, proizvodov in storitev.
- Sposobnost analize, sinteze ter fleksibilne uporabe znanja v praksi.
- Obvladanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov na področju organizacijskih študij.
- Zmožnost vzpostavljanja in vzdrževanja kooperativnih odnosov za delo v skupini in z drugimi zainteresiranimi ter zmožnost ustvarjalnega dialoga.
- Razvoj kritične in samokritične presoje.
- Etična refleksija in zavezanost profesionalni etiki v družbenem okolju.
- Sposobnost interdisciplinarnega povezovanja znanj različnih predmetov.
- Obvladovanje metodologije in tehnologije raziskovanja na področju organizacijskih študij.
- Sposobnost razumevanja matematičnih in statističnih zakonitosti s poudarkom na njihovo uporabnost v praksi.

Objectives and competences:

- Use statistical techniques for efficient and effective processes and continuous improvement of quality of work, products, and services.
- Ability to analyse, synthesize, and to apply knowledge in practice.
- Applying research methods, procedures, and processes in the field of organization studies.
- The ability to establish and maintain cooperative relations for teamwork and with other interested individuals as well as the ability for creative dialogues.
- The development of critical and self-critical assessment.
- Ethical reflection and commitment to professional ethics in a social environment.
- The ability to connect interdisciplinary knowledge from various subjects.
- Applying methodology and technology research in the field of organization studies.
- The ability to understand mathematical and statistical principles with emphasis on their applicability in practice.

Predvideni študijski rezultati:

- Študent/študentka:
- Obvlada standardne metode in postopke poslovne statistike.
 - Pridobi sposobnost uporabe pridobljenega teoretičnega znanja v praksi.
 - Pridobi sposobnost za avtonomnost v svojem strokovnem delu
 - Razvije veščine in spretnosti za uporabo znanja na svojem konkretnem strokovnem delovnem področju.

Intended learning outcomes:

- The student will:
- Master standard methods and procedures in Business Statistics.
 - Gain abilities in using theoretical knowledge in practice.
 - Gain abilities for autonomy in the workplace.
 - Develops skills and abilities to use knowledge in the professional work environment.

Metode poučevanja in učenja:**Learning and teaching methods:**

<ul style="list-style-type: none"> – Predavanja: pri predavanjih študent spozna teoretične in aplikativne vsebine predmeta. Avditorna predavanja in praktično delo pri avditornih vajah. – Seminarske vaje pri vajah študent utrdi teoretično znanje in spozna aplikativne možnosti. Laboratorijske vaje (računalnica) 	<ul style="list-style-type: none"> – Lectures with active student participation learning on theoretical and applicative aspects of the course. Auditory lectures and practical work in auditory exercises. – Seminar exercise to practice using theoretical knowledge and learns applicative possibilities. Laboratory exercises (computer room).
--	---

Načini ocenjevanja:	Delež / Weight (%)	Assessment:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)		Type (examination, oral, coursework, project)
– Pisni izpit	50%	– Written Exam
– Ustni izpit	50%	– Oral Exam

Reference nosilca / Lecturer`s references:

<ul style="list-style-type: none"> – BOGATAJ, Marija, USENIK, Janez. Fuzzy approach to the spatial games in the total market area. <i>Int. j. prod. econ.</i> [Print ed.], 8 January 2005, vol. 93-94, str. 493-503. [COBISS.SI-ID 15011302] – USENIK, Janez, BOGATAJ, Marija. A fuzzy set approach for a location-inventory model. <i>Transp. plann. technol.</i>, 2005, vol. 28, no. 6, pp. 447-464. [COBISS.SI-ID 9626785] – USENIK, Janez. Fuzzy approach in process of multiple-attribute decision making. <i>Journal of energy technology</i>, Nov. 2008, vol. 1, iss. 1, str. 43-58. [COBISS.SI-ID 12997142] – USENIK, Janez, VIDIČEK, Meta, VIDIČEK, Matija, USENIK, Janez. Control of the logistics system using Laplace transforms and fuzzy logic. <i>Logistics and sustainable transport</i>, 2008, vol. 1, issue 1, str. 1-19, graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 9874849] – USENIK, Janez. Mathematical model of the power supply system control. <i>Journal of energy technology</i>, Aug. 2009, vol. 2, iss. 3, str. 29-46. [COBISS.SI-ID 1024008028] – USENIK, Janez. Fuzzy approach to optimise energy capacities for permanent and reliable electricity supply <i>Journal of energy technology</i>, Aug. 2010, vol. 3, iss. 3, str. 13-26. [COBISS.SI-ID 1024031324] – USENIK, Janez. Generalised continuous variable dynamic linear programming in energy systems, <i>Journal of energy technology</i>, Nov. 2010, vol. 3, iss. 4, str. 19-31. [COBISS.SI-ID 1024034652] – USENIK, Janez. Fuzzy dynamic linear programming in energy supply planning = Mehko dinamično linearno programiranje pri načrtovanju energetske oskrbe. <i>Journal of energy technology</i>, Oct. 2011, vol. 4, iss. 4, str. 45-62. – USENIK, Janez, REPNIK, Maja. System control in conditions of discrete stochastic input process = Upravljanje sistema v pogojih diskretnega slučajnostnega vhodnega procesa. <i>Journal of energy technology</i>, feb. 2012, vol. 5, iss. 1, str. 37-53. [COBISS.SI-ID 1024081500] – USENIK, Janez. <i>Upravljanje logističnih sistemov</i>. 1. izd. Novo mesto: Biro 4D, 2002. 275 str., ilustr. ISBN 961-90135-4-9. [COBISS.SI-ID 121257216] – USENIK, Janez, BOGATAJ, Marija. <i>Fuzzy approach for a location-inventory model</i>, (Mathematical economics, operational research and logistics, serial no. 3). Ljubljana: Faculty of Economics, 2004. 82 str., ilustr. ISBN 961-240-027-X. [COBISS.SI-ID 217054208] – USENIK, Janez. <i>Matematične metode II</i>. 1. izd. Krško: Fakulteta za energetiko, 2010. 344 str., ilustr. ISBN 978-961-6800-02-0. [COBISS.SI-ID 63496449] – USENIK, Janez. <i>Matematične metode I</i>. 1. izd. Krško: Fakulteta za energetiko, 2009. 321 str., ilustr. ISBN 978-961-6800-01-3. [COBISS.SI-ID 63496193] – USENIK, Janez. <i>Matematične metode v prometu</i>, UL FPP, 1998, ISBN 961-6044-31-1 COBISS.SI-ID: 75814400. – USENIK, Janez. <i>Matematične metode v managementu, poslovni račun</i>, Visoka šola za management Koper, 2000, ISBN 961-90535-1-6, COBISS-ID 110192384. – USENIK, Janez. <i>Matematične metode I</i>, Univerza v Mariboru, Fakulteta za energetiko, 2009, ISBN 978-961-6800-01-3, COBISS.SI-ID 63496193.
--

