

KVANTITATIVNE METODE

UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

Predmet:	KVANTITATIVNE METODE
Course title:	QUANTITATIVE METHODS
Članica nosilka/UL Member:	UL FU

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri	Izbirnost
Upravljanje javnega sektorja, prva stopnja, univerzitetni	Upravljanje javnega sektorja (študijski program)	2. letnik	1. semester	obvezen

Univerzitetna koda predmeta/University course code:	0044817
Koda učne enote na članici/UL Member course code:	0784

Predavanja /Lectures	Seminar /Seminar	Vaje /Tutorials	Klinične vaje /Clinical tutorials	Druge oblike študija /Other forms of study	Samostojno delo /Individual student work	ECTS
45		30		15	90	6

Nosilec predmeta/Lecturer: Jože Benčina

Vrsta predmeta/Course type: Obvezni/Core

Jeziki/Languages:

Predavanja/Lectures:	Angleščina, Slovenščina
Vaje/Tutorial:	Angleščina, Slovenščina

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

--	--

Prerequisites:

Vsebina:

1. Priprava in analiza podatkov v SPSS
2. Od raziskovalnih vprašanj do hipotez
3. Preizkušanje hipotez
4. Regresijsko modeliranje
5. Faktorska analiza
6. Primerjalno ugotavljanje učinkovitosti in uspešnosti
7. Kazalniki kot osnova oblikovanja ciljev in merjenja uspešnosti
8. Obrestno obrestni račun in rentno varčevanje
9. Ekonomska evalvacija investicijskih projektov
10. Optimizacija delovanja v javnem sektorju
11. Matrični račun in linearno programiranje
12. Metoda ovijanja podatkov

Content (Syllabus outline):

1. Preparation and analysis of data with SPSS
2. From research question to hypotheses
3. Hypotheses testing
4. Regression modelling
5. Factor analysis
6. Benchmarking analysis for efficiency and effectiveness
7. Indicators as the ground for goals setting and performance measurement
8. Financial calculus
9. Economic evaluation of investment projects
10. Optimisation in public sector
11. Matrix calculus and linear program in administration
12. Data envelopment analysis

Temeljna literatura in viri/Readings:

<ol style="list-style-type: none"> 1. BENČINA, Jože, UMEK, Lan (2016). <i>Kvantitativne metode za podporo javnemu upravljanju</i>. Fakulteta za upravo, Ljubljana. 2. DEVJAK, Srečko (2008). <i>Kvantitativne metode za analize v upravi</i>. 3. ponatis. Fakulteta za upravo, Ljubljana. 3. LUCEY, Terry (2002). <i>Quantitative Techniques</i>, 6. izdaja (poglavja 1-3 in 16-31). ACCA, London. 4. COOMBS, Hugh Malcolm, JENKINS, David Ellis (2002). <i>Public sector financial management</i>, 3. Izdaja (poglavja 4, 7-9). Chapman&HALL, London.
--

Cilji in kompetence:

<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uporabi statistične in druge kvantitativne metode za reševanje različnih vsebinskih problemov na področju ekonomike javnega sektorja, • na primeren način obravnava kvantitativne pojave v javnem sektorju, • razume in zna oceniti smotrnost in učinkovitost delovanja javnega sektorja, • analizira in napoveduje učinke, projektov in ukrepov. <p>Študent je usposobljen za</p> <ul style="list-style-type: none"> • kritično vrednotenje, analizo in napovedovanje učinkov politik, projektov in ukrepov, • presojanje smiselnosti dobljenih rezultatov in primernosti uporabljenih metod, • oblikovanje kvantitativnih modelov, na osnovi opisanih pojavov in podanih podatkov, ki opredeljujejo parametre modela, na osnovi dobljenih rezultatov uporabljenega modela na transparenten način prikaže in interpretira pomen rezultatov izračunov, • uporabo (prenašanje) kvantitativnih metod na različna področja javnega sektorja, iskanja razumevanja in uporabe novih metod, ki so primerne za kvantitativno analizo problemov javnega sektorja, • kritično obravnavo in vsebinsko interpretiranje obravnavanih pojavov v luči realnih življenjskih situacij.
--

Objectives and competences:

<p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uses statistical and other quantitative method's to solve problems within problem field of public sector economics • uses suitable methods that enable analyses of the quantitative phenomena in public sector • understands and is able to assess adequacy and efficiency of functioning of public sector • forecasts and analyses different effects of policies, projects and measures. <p>Student is qualified</p> <ul style="list-style-type: none"> • to evaluate, analyse and forecast the effects of policies, projects and measures, • to judge reasonableness of the gained results and suitability of the used methods, • to design quantitative models based on the described occurrences and given data defining model parameters that on the transparency way represent and interpret meaning of calculus results, • to use of quantitative methods on the different fields of public sector, searching of the understanding and usage of the implementation of new methods that are suitable for the quantitative analysis of the problems in the public sector, • to discuss critically the phenomena in consideration and interprets them in the light of the real life situations.

Predvideni študijski rezultati:

<p>Študentje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • so zmožni oblikovati modele in spreminjati parametre modela skladno s spreminjanjem obravnavanih procesov, • znajo ovrednotiti in pojasniti spremembe dobljenih rezultatov izračunov, • so zmožni uporabiti kvantitativne metode za merjenje učinkovitosti, ekonomičnosti in uspešnosti storitev • znajo oceniti z metodo cost-benefit analize ekonomske rezultate investicijskih projektov, • znajo opraviti enostavno benchmarking analizo.

Intended learning outcomes:

<p>Students will:</p> <ul style="list-style-type: none"> • be able to form models and trace model parameters according to the changes in the observed process • know to value and describe changes of the gained calculus results • be able using quantitative methods for efficiency, economy and effectiveness measurements of services • be able to estimate economic results with the cost-benefit analysis of the investment projects • be prepared to implement benchmarking analysis
--

Metode poučevanja in učenja:

1. predavanja

Learning and teaching methods:

1. lecture

2. vaje	2. practical work
3. seminarska naloga	3. seminar paper
4. e-učenje	4. e-learning

Načini ocenjevanja:

Delež/Weight

Assessment:

1. pisni in/ali ustni izpit	80,00 %	1. written and/or oral exam
2. seminarska delo (npr. projektna naloga, seminarska naloga) in/ali zagovor dela	20,00 %	2. seminar work (project work, seminar workpaper) and/or oral exam

Reference nosilca/Lecturer's references:

<ul style="list-style-type: none"> • BENČINA, Jože (2007). Web-based decision support system for the public sector comprising linguistic variables. <i>Informatica (Ljublj.)</i>, let. 31, št. 3, str. 311-323. • BENČINA, Jože (2007). The use of fuzzy logic in coordinating investment projects in the public sector. <i>Zb. rad. Ekon. fak. Rij.</i>, let. 25, št. 1, str. 113-136. • BENČINA, Jože, DEVJAK, Srečko (2010). Developing a system of indicators for local community results from the developmental planning point of view. <i>Management (Engl. ed.)</i>, vol. 15, no. 54, str. 59-68 • BENČINA, Jože. Fuzzy decision trees as a decision-making framework in the public sector. <i>Yugosl. j. oper. res.</i>, 2011, vol. 21, no. 2, str. 205-224. • BENČINA, Jože, MRĐA Anja (2013). The Factor Model of Decentralization and Quality of Governance in European Union. <i>International Public Administration Review</i>, Fakulteta za upravo 2013.
