



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko

### UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	Uporabniška programska oprema v izobraževanju
<b>Course title:</b>	Application software in education

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Enovit magistrski študijski program druge stopnje Predmetni učitelj	/	1	zimski
Five-year master's degree program Subject Teacher	/	1	winter

Vrsta predmeta / Course type

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
45		30			45	4

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Languages: Predavanja / Lectures:   
Vaje / Tutorial:

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

<b>Vsebina:</b> Pravna zaščita programske opreme. Urejanje besedil. Oblikovanje spletnih strani. Predstavitev črkovnih, številskih in grafičnih podatkov. Uporabniška oprema za delo s preglednicami in izdelavo predstavitev. Programi za simbolično in numerično računanje. Uporabniška programska oprema za bitno in vektorsko grafiko.	<b>Content (Syllabus outline):</b> Software legal protection. Text editors. Web design. Representation of character, number and graphics data. Spreadsheet editors. Presentation software. Software for numeric and symbolic computation. Graphic software: bitmap and vector graphics. Groupware software and course management
--	--

Sistemi za skupinsko delo in sistemi za organizacijo izobraževalnih vsebin.

systems.

### Temeljni literatura in viri / Readings:

M.Artač, B. Batagelj, M. Jogan, Ž. Kranjec, B. Kverh, K. Mele, P. Peer, M. Peternel, F.Solina, Uporabniška programska oprema, FRI Ljubljana, 2004.  
Uporabniški priročniki za uporabljeno programsko opremo.

### Cilji in kompetence:

Spoznati različno uporabniško programsko opremo s teoretičnega in praktičnega vidika, s poudarkom na uporabniški programski opremi za izobraževanje.

### Objectives and competences:

Learn a variety of application software from a theoretical and practical point of view, with emphasis on user software that supports education.

### Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:  
-konceptov različne uporabniške programske opreme.  
-lastnosti programske opreme, ki omogoča izbiro primerne uporabniške programske opreme za določeno nalogo.

### Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:  
- of concepts of different application software,  
- properties of application software and use them for efficient selection and use of appropriate software for different tasks.

### Metode poučevanja in učenja:

Predavanja  
Računalniške vaje

### Learning and teaching methods:

Lectures  
Computer exercises

### Načini ocenjevanja:

Projekt-praktični del  
Pisni izpit- praktični del  
Pisni izpit-teoretični del  
Vsaka izmed naštetih obveznosti mora biti opravljena s pozitivno oceno.  
Pozitivna ocena pri projektu je pogoj za pristop k izpitu.

Delež (v %) /  
Weight (in %)

### Assessment:

Project-practical part  
Written exam-practical part  
Written exam –theoretical part  
Each of the obligations must be carried out with a positive assessment.  
Positive evaluation of the project is a prerequisite for the exam.assessment.

### Reference nosilca / Lecturer's references:

RIZMAN ŽALIK, Krista, ŽALIK, Borut. A local multiresolution algorithm for detecting communities of unbalanced structures. Physica. A, Statistical mechanics and its applications, 2014, vol. 407, str. 380-393.

RIZMAN ŽALIK, Krista, ŽALIK, Borut. Validity index for clusters of different sizes and densities. *Pattern recogn. lett. (Print)*. [Print ed.], Jan. 2011, vol. 32, iss. 2, str. 221-234.

RIZMAN ŽALIK, Krista. Cluster validity index for estimation of fuzzy clusters of different sizes and densities. *Pattern recogn.*. [Print ed.], Oct. 2010, vol. 43, iss. 10, str. 3374-3390.

RIZMAN ŽALIK, Krista, ŽALIK, Borut. A sweep-line algorithm for spatial clustering. *Adv. eng. softw. (1992)*. [Print ed.], Jun. 2009, vol. 40, iss. 6, str. 445-451.

RIZMAN ŽALIK, Krista. An efficient k'-means clustering algorithm. *Pattern recogn. lett. (Print)*. [Print ed.], July 2008, vol. 29, iss. 9, str. 1385-1391.