



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet: Uporabniška programska oprema v izobraževanju

Course title: 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	/	5.	9.
Five-year master's degree program Subject Teacher	/		

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni / Elective

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
30			30		120	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Krista Rizman Žalik

Jeziki / Predavanja / Lectures: Slovenski/Slovene

Languages: Vaje / Tutorial: Slovenski/Slovene

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

Jih ni.

Prerequisites:

None.

Vsebina:

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.

Sistemi za skupinsko delo in sistemi za organizacijo izobraževalnih vsebin.

Content (Syllabus outline):

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 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:**Learning and teaching methods:**

Predavanja	Lectures
Računalniške vaje	Computer exercises

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

Projekt-praktični del	20%	Project-practical part
Pisni izpit- praktični del	40%	Written exam-practical part
Pisni izpit-teoretični del	40%	Written exam –theoretical part
Vsaka izmed naštetih obveznosti mora biti opravljena s pozitivno oceno.		Each of the obligations must be carried out with a positive assessment.
Pozitivna ocena pri projektu je pogoj za pristop k izpitu.		Positive evaluation of the project is a prerequisite for the exam.

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.