	UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS
Predmet	Uvod v računalništvo
Course title	Introduction to Computer Science

Študijski program in stopnja **Study programme and level**	**Študijska smer** **Study field**	**Letnik** **Academic year**	**Semester** **Semester**
Poslovna informatika 1	Poslovna informatika	1.	1.
Business Informatics 1	Business Informatics	1st	1st

Vrsta predmeta/Course type	obvezni/obligatory
Univerzitetna koda predmeta/University course code	1N502

Predavanja **Lectures**	**Seminar** **Seminar**	**Sem. vaje** **Tutorial**	**Lab. vaje** **Laboratory work**	**Teren. vaje** **Field work**	**Samost. delo** **Individ. work**	**ECTS**
30			30		65	5

Nosilec predmeta/Lecturer:	dr. Alenka Rožanec
Jeziki/ Languages: **Predavanja/Lectures:**	slovenski/Slovenian
Vaje/Tutorial:	slovenski/Slovenian

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	**Prerequisites:**
• Pogoj za vključitev v delo je vpis v 1. letnik študija. • Študent mora pred izpitom opraviti obveznosti pri laboratorijskih vajah.	• The prerequisite for participation is enrolment in the first year of study. • Students have to successfully meet all the requirements laboratory work before the examination.

Vsebina:	**Content (Syllabus outline):**
• *Digitalna logika in digitalni sistemi.* • *Strojna predstavitev podatkov.* • *Strojni nivo organizacije računalnika.* • *Organizacija in arhitektura pomnilnega sistema.* • *Vmesniki in komunikacija.* • *Funkcijska organizacija.* • *Sistemska in aplikativna programska oprema.* • *Multiprocesiranje in porazdeljeni sistemi.*	• *Digital logic and digital systems.* • *Hardware presentation of data.* • *The hardware level of the organisation of a computer.* • *The organisation and architecture of the memory system.* • *Interfaces and communication.* • *The functional organisation.* • *The systemic and applicative software.* • *Multiprocessing and distributed systems.*

Temeljna literatura in viri/Readings:

Brodnik, A. in sod. (2006). Uvod v računalništvo 1. Koper: Pedagoška fakulteta.
Brodnik, A. in sod. (2006). Uvod v računalništvo 2. Koper: Pedagoška fakulteta.
Dobnikar, A. Logične strukture in sistemi 1,2. http://laspp.fri.uni-lj.si/lssI, II.
Kodek, D. (2000). Arhitektura računalniških sistemov. Ljubljana: BI-TIM.
Kverh, B. (2009). Uvod v računalništvo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Cilji in kompetence:	**Objectives and competences:**
Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc: • usposabljanje za raziskovanje na področju informatike v upravljanju in poslovanju ter razvoj kritične in samokritične presoje; • fleksibilna uporaba znanja v praksi; • sposobnost za reševanje konkretnih delovnih problemov na področju upravljanja in poslovanja; • sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na področju upravljanja in poslovanja; • spoznavanje osnovnih in specializiranih pojmov s področja računalništva in informatike; • sposobnost povezovanja sodobnih problemov upravljanja in poslovanja z elementi IT; • razumevanje sodobnih metod komuniciranja ob upoštevanju novih tehnoloških dognanj; • pridobivanje znanja za razumevanje informatizacije upravljanja in poslovanja.	*The learning unit mainly contributes to the development of the following general and specific competences:* • the ability to carry out research in the field of informatics and business and the development of critical and self-critical assessment; • flexible use of knowledge in practice; • the ability to solve concrete work problems in the field of business and management; • the ability to use information and communication technology and systems in the field of business and management; • learning the basic and specific terms in the field of computing and informatics; • the ability to link modern problems in management and business with the elements of IT; • understanding modern methods of communication by considering the new technological findings; • gaining knowledge in order to understand the informatisation of business and management.

Predvideni študijski rezultati:	**Intended learning outcomes:**
Znanje in razumevanje: *Študent/Študentka:* • spozna osnove računalniške (Boolove) logike; • usvoji osnovno znanje s področja snovanja in implementacije logike; • pridobi vpogled v organizacijo in arhitekturo računalnika; • spozna pomnilniške lastnosti in organizacijo; • razume računalniško komuniciranje in delovanje perifernih naprav; • usvoji znanje s področja funkcijske organizacije; • razume delovanje sistemske in aplikativne programske opreme;	Knowledge and understanding: *Students:* • learn the basics of computer (Boolean) logic; • gain the basic knowledge in creating and implementing the logic; • gain an insight into the organisation and architecture of a computer; • learn about the memory characteristics and its organisation; • understand computer communication and the functioning of peripheral devices; • gain knowledge in the field of functional organisation; • understand the functioning of the systemic and applicative software;

• dobi vpogled v nove arhitekture za paralelno in/ali porazdeljeno procesiranje in programiranje.	• gain an insight into new architectures for the parallel and/or distributed processing and programming.

Metode poučevanja in učenja:	**Learning and teaching methods:**
• *predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov, obisk računskega centra); • *seminarske vaje* za utrjevanje znanja, reševanje konkretnih aplikacij, demonstracija uporabe IT v problemih upravljanja in poslovanja, spoznavanje rač. sistemov in perifernih naprav; • *laboratorijske vaje* za soočanje z računalniško tehnologijo, sistemi in napravami ter uvajanje v delo z računalniki; • *individualne in skupinske konzultacije* (diskusija, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj); • *priprava na* individualno in skupinsko *reševanje* logičnih in programskih *projektov*.	• *lectures* with active participation of students (explanation, discussion, questions, examples, problem solving, visit to a computing centre); • *tutorial* for recycling gained knowledge, solving concrete applications, demonstrating the use of IT for problems related to business and management, learning about computer systems and peripheral devices; • *laboratory work* for closely examining computer technology, systems and devices and as the introduction to the work with computers; • *individual and group consultations* (discussion, additional explanation, dealing with specific issues); • *preparation for* individual and group *solving* of logical and program *projects*.

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) Weight (in %)	**Assessment:**
Način (pisni izpit, ustno spraševanje, naloge, projekt):		Types (written examination, oral examination, coursework, project):
• pisni (ustni) izpit • seminarska naloga s predstavitvijo in zagovorom	60 40	• written (oral) exam • seminar presentation and defence