

	UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS
Predmet	Informacijski sistemi v zdravstvu
Course title	Health Information Systems

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Upravljanje poslovnih in informacijskih sistemov / 2. stopnja	Upravljanje in razvoj informacijskih sistemov	2. letnik	3.
Business and Information Systems Management / 2 nd Cycle	Management and Development of Information Systems	2 nd year	3 rd

Vrsta predmeta/Course type izbirni/elective

Univerzitetna koda predmeta/University course code 2_URIS_IP_UN2

Predavanja	Seminar	Sem. vaje	Lab. vaje	Teren. vaje	Samost. delo	ECTS
Lectures	Seminar	Tutorial	Laboratory work	Field work	Individ. work	
15		10			155	6

Nosilec predmeta/Lecturer: izr. prof. dr. Ivan Gerlič

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

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

<ul style="list-style-type: none"> Vpis v drugi letnik študijskega programa. Študent mora pred izpitom pripraviti in predstaviti ter zagovarjati projektno/raziskovalno nalogo. 	<ul style="list-style-type: none"> The prerequisite for inclusion is enrolment in the second year of study. Student has to prepare, present and defend a project/research paper before the exam.
---	--

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

<ul style="list-style-type: none"> <i>Uvod:</i> Sistem, teorija sistemov, poslovni system. Osnove iz teorije informacijskih sistemov. Poslovni informacijski sistemi. E-poslovanje. <i>Razvoj informatizacije zdravstva</i> (EU, SLO). Vrste zdravstvenih podatkov. E-zdravstvena dokumentacija. Varnost zdravstvenih e-podatkov. Vloga internetnih tehnologij v zdravstvu. <i>Zdravstveni informacijski sistemi:</i> eZdravje - eZIS, standardi. Bolnišnični 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Introduction:</i> System, system theory, business system. Fundamentals in the theory of information systems. Business information systems. E-business <i>Development of computerization of health care</i> (EU, SLO). Types of health information. E-Health Documentation. Safety of e-health information. The role of Internet technologies in health care.
--	--

<p>IS, IS primarnega zdravstva, klinični IS, radiološki IS, laboratorijski IS, IS zdravstvene nege.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Načrtovanje in modeliranje informacijskih sistemov.</i> Testiranje in ocenjevanje uporabnosti IS v zdravstvu. Uvajanje informacijskih sistemov v klinično okolje. • <i>Telezdravstvo in mobilno zdravstvo.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Health Information Systems: eHealth - eZIS, standards.</i> Hospital IS, IS primary health care, clinical IS, radiological IS, laboratory IS, nursing care IS. • <i>Planning and modeling of information systems.</i> Testing and assessing the usefulness of IS in health. Introduction of information systems into the clinical environment. • <i>Telehealth and mobile health.</i>
--	---

Temeljna literatura in viri/Readings:

Temeljna literatura/Basic literature

- Burke, L., Weill, B. (2009). *Information technology for the health professions*, 3rd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Nelson, R., Staggers, N. (2018). *Health Informatics*, 2nd ed. Elsevier. Utah, Pennsylvania.
- Gerlič, I. (2019). Računalništvo in informatika v zdravstvu. Univerza v Novem mestu, Fakulteta za zdravstvene vede Novo mesto. Novo mesto.
- Stanimirović, D. (2015). *Informacijski sistemi in poslovno-organizacijska arhitektura v slovenskem zdravstvu: teorijski in operativni vidiki ter perspektive.* Ljubljana: Upravna misel - Fakulteta za upravo Univerze v Ljubljani.

Priporočljiva literatura/Recommended literature

- Eren, H., Webster J. G. (2017). *Telehealth and Mobile Health.* CRC Press. Boca Raton, London, New York.
- Saba, V. K., McCormick, K. A. (2006). *Essentials of nursing informatics.* 4th ed. New York [etc.]: McGraw-Hill.
- Prijatelj, V. (2017). *Informatika v zdravstvu in zdravstveni negi.* Visoka zdravstvena šola v Celju. Celje.
- Sivić, Suad (2014). *Osnovi zdravstvene informatike.* Zdravstvena fakulteta Univerze v Zenici. Zenica.

Cilji in kompetence:

Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:

- usposobljenost za poglobljeno razumevanje specifičnih področij računalništva in informatike,
- usposobljenost za samostojno in timsko raziskovalno in razvojno delo, za uporabo znanstvenih pristopov pri delu in za obvladanje sodobnih razvojnih postopkov na področju računalništva in informatike,
- usposobljenost sodelovanja, dela v skupini in dela na projektih,
- razumeti in razvijati zakonitosti delovanja informacijskih sistemov,

Objectives and competences:

The learning unit mainly contributes to the development of the following general and specific competences:

- ability to in-depth understanding of specific areas of computer science and informatics,
- qualification for independent and team research and development work, for the use of scientific approaches at work and for mastering modern development procedures in the field of computer and information science,
- cooperation skills, team work and project work,

<ul style="list-style-type: none"> • poznavanje in modeliranje sodobnih tehnik zbiranja, pretvorbe, prenašanja in shranjevanja podatkov in informacij, • usposobljenost za izvajanje in razvoj e-izobraževanja. 	<ul style="list-style-type: none"> • understand and develop the legality of the operation of information systems, • understanding and modeling of modern collection techniques, conversion, transmission and storage of data and informations; • competence for the implementation and development of e-learning.
---	--

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

<p>Študent/študentka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozna temeljna spoznanja, razvoj in pojmovno strukturo v informatiki na splošno in v povezavi z informatiko v zdravstvu, • razume pomembnost informacije, informacijskih sistemov in informacijske tehnologije v zdravstvu, • razume pomembnost vloge zdravstvenih delavcev pri razvoju zdravstvenih informacijskih sistemov, • se usposobi za aktivno uporabo IS v zdravstvu, njihovo kritično presojo in analizo ter uporabo teorij razvoja zdravstvenih informacijskih sistemov v praksi. 	<p>Students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • know basic knowledge, development and conceptual structure in informatics in general and in connection with information science in healthcare, • understands the importance of information, information systems and information technology in healthcare, • understands the importance of the role of health professionals in the development of health information systems, • develop skills for the active use of IS in healthcare, their critical assessment and analysis, and the application of theories of the development of health information systems in practice.
--	--

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

<ul style="list-style-type: none"> • <i>predavanja</i> z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov), • <i>seminarske vaje</i>: priprava, predstavitev in zagovor raziskovalne - projektne naloge. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>lectures</i> with active student participation (explanation, discussion, questions, examples, problem solving), • <i>project work</i>: the preparation, presentation and defense of the project paper.
---	--

Načini ocenjevanja:

Delež (v %)

Weight (in %)

Assessment:

<p>Načini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 % udeležba na predavanjih in vajah ter priprava, predstavitev in zagovor projektne/raziskovalne naloge 	<p>100</p>	<p>Types:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% attendance of lectures and tutorial including preparation, presentation and defense of a project/research paper,
--	------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • če študent ni 100 % udeležen na predavanjih in vajah: - izpit - priprava, predstavitev in zagovor projektne/raziskovalne naloge <p>Ocenjevalna lestvica: ECTS.</p>	<p>60 40</p>	<ul style="list-style-type: none"> • if the student has not fully attended lectures and tutorial (100%): - exam, - preparation, presentation and defense of a project/research paper. <p>Grading scheme: ECTS.</p>
--	------------------	---