

	UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS
Predmet	Informatika
Course title	Informatics

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Zdravstvena nega / 1. stopnja	Zdravstvena nega	1. letnik	2.
Nursing Care / 1 st Cycle	Nursing Care	1 st year	2 nd

Vrsta predmeta/Course type obvezni / obligatory

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	/	/	20		25	3

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:
Vpis v prvi letnik študija.	A prerequisite for inclusion is enrolment in the first year of study.

Vsebina:	Content (Syllabus outline):
<ul style="list-style-type: none"> • Osnove informacijsko-komunikacijske tehnologije (strojna, programska in telekomunikacijska oprema). Razvoj računalništva in informatike. Razvoj, stanje in trendi računalništva in informatike v zdravstvu in zdravstveni negi. • <i>Računalniške mreže – omrežja. Internet.</i> Osnove informacijskih sistemov. Informacijski sistemi v zdravstvu. Standardizirana terminologija in podatkovni standardi v zdravstveni negi. Podatkovne strukture in baze podatkov. Internet in iskanje informacij. Intranet. Varnost in zaščita. E-zdravstvo, eZdravje. • <i>Multimedija v zdravstvu.</i> • Zdravstvo in zdravstvena nega na daljavo: tele-medicina, tele-zdravstvo, tele-nega. E-poslovanje. E-delo. E-zdravje. E-učenje. • Uporaba informacijske tehnologije v 	<ul style="list-style-type: none"> • Basics of information-ommunication technologies (hardware, software and telecommunications equipment). Development of computing and information technology. Development, status and trends of computing and informatics in healthcare and nursing care. • <i>Computer networks. Internet.</i> Fundamentals of information systems. Information systems in healthcare. Standardized terminology and data standards in healthcare. Data structures and databases. Internet in iskanje informacij. E-health, project e-Health. • <i>Multimedia in healthcare.</i> • Healthcare and nursing care at a distance: tele-medicine, tele-healthcare, tele-nursing. E-commerce. E-work. E-

<p>izobraževanju zdravstvenih delavcev in bolnikov. Bolnišnične šole.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ergonomija računalniškega delovnega mesta.</i> • Vaje: Programska oprema za urejanje in obdelavo podatkov v zdravstvu in zdravstveni negi (uporaba operacijskega sistema, urejanje in obdelava teksta, delo s preglednicami, predstavitve, osnove baz podatkov, napredna uporaba spletnih storitev in aplikacij v zdravstvu). 	<p>health. E-learning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The use of information technology in education of healthcare professionals and patients. Hospital schools. • <i>Ergonomics of the computer workplace.</i> • Tutorial: editing software and data processing in healthcare and nursing care (use of the operating system, editing and text processing, spreadsheet, presentation, basics of databases, advanced use of Web services and applications in healthcare).
---	---

Temeljna literatura in viri/Readings:

Temeljna literatura/Basic literature

Gerlič, I. (2020). *Računalništvo in informatika v zdravstvu*. Novo mesto: UNI Novo mesto.

Prijatelj, V. (2017). *Informatika v zdravstvu in zdravstveni negi* (skripta). Celje: Visoka zdravstvena šola.

Klemenc – Ketiš Z. (2010). *Sodobne informacijske tehnologije v družinski medicini*. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.

Rajkovič, V., Šušteršič, O. (2000). *Informacijski sistem patronažne zdravstvene nege*. Kranj: Moderna organizacija.

Izbrani članki iz zbornikov znanstvenih srečanj, izbrani članki iz domačih in tujih znanstvenih revij s področja e-fizioterapije, m-fizioterapije in telefizioterapije, izbrane internetne strani - portali.

Priporočena literatura/Recommended literature

Gerlič, I. (1995). *Informatika in računalništvo*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Gerlič, I. Zazula, D. idr. (1999). *Računalniška učna orodja*. NICE6. Maribor: Visoka zdravstvena šola Maribor.

Gerlič, I. (2000). *Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Adamič, Š. idr. (2018). *30 let Slovenskega društva za medicinsko informatiko*. Ljubljana: SDMI.

Žvanut, B. (2003). *Računalništvo in informatika v zdravstvu*. Pridobljeno 30.6.2013, http://www2.arnes.si/~bzvanu3/IZN_Izredni/dokumenti/skripta.pdf.

Guid, N. Kokol, P. idr. (1999). *Osnove računalniške tehnologije. Zdravstvena informatika*. Niz brošur NICE1, NICE 2, NICE 3, NICE 4, NICE 5. Maribor: Visoka zdravstvena šola Maribor.

Ball, M. J. idr. (2000). *Nursing Informatics: Where caring and Technology Meet*. 3rd ed./ New York: Springer-Verlag.

Burke, L., Weill, B. (2004). *Information Technology for the Health Professions*. 2nd ed./ Prentice Hall.

Hebda, T. et al. (2004). *Handbook of Informatics for Nurses and Health Care Professionals*. 3rd ed. / Prentice Hall.

Cilji in kompetence:

Učna enota prispeva k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:

Objectives and competences:

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

<ul style="list-style-type: none"> • sposobnost povezovanja znanja z različnih področij, na katerih temelji splošna zdravstvena nega in v tej povezavi zdravstvena informatika, • usvojitev temeljnih znanj s področja uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) in informacijskih sistemov v zdravstvu in zdravstveni negi, • obvladovanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov ter razvoj kritične in samokritične presoje v uporabi IKT, • razvoj e-sposobnosti in spretnosti v strokovnem okolju (domačem in mednarodnem), • sposobnost kritično oceniti, interpretirati, sintetizirati niz IKT informacij in podatkovnih virov za zagotavljanje uresničevanja standardov kakovosti v zdravstveni negi, • sposobnost za varno e-dokumentiranje medicinskih in drugih postopkov oz. terapij, • sposobnost uporabe IKT za informiranje, izobraževanje, vzgajanje in nadzorovanje pacientov/oskrbovancev, • usposobljenost za učinkovito komuniciranje (vključujoč IKT) s pacienti, z družinami in s socialnimi skupinami v normalnem in specifičnem komunikacijskem okolju, • usposobljenost za vodenje e-zdravstvene dokumentacije, pisanje poročil in uporabo primerne IKT, • usposobljenost uporabe IKT za učinkovito delo in sodelovalno komuniciranje z vsem podpornim osebjem, da se zagotovi kakovostno organiziranje, vodenje in delovanje tima oz. organizacije. 	<p><i>specific competences:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • a coherent management of fundamental knowledge, the ability of integrating knowledge from different fields on which nursing care is based and in connection to healthcare informatics • acquiring basic knowledge in the areas of using the IC technology, information systems in healthcare and nursing care, • knowing the research methods, procedures and processes, development of critical and self-critical assessment in using the ICT, • e-communication skills development and skills in a professional environment (domestic and international), • the ability of implementing quality standards in nursing care with a critical evaluation, interpretation, synthesis of the ICT information and databases, • the ability for safe e-documenting of medical and other procedures or therapies, • the ability to use the ICT for informing, educating and surveillance of the patients/visitors, • the ability for an effective communication (including the use of the ICT) with patients, families and social groups in the normal and specific communication environment/atmosphere, • qualification for managing e-health documentation, writing reports and using the appropriate ICT, • using the ICT for effective work and cooperational communication with all the support staff, to ensure a quality organization, management and teamwork/organisation work.
--	---

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Študent/študentka:

- pridobi osnovno znanje o informatiki in računalništvu,
- pridobi informacije o sodobni informacijski tehnologiji in njeni uporabi v medicini in zdravstvu,

Intended learning outcomes:

Knowledge in understanding:

Students:

- acquire basic knowledge of information and computer science,
- get information about the modern information technology and its application in medicine and healthcare,

<ul style="list-style-type: none"> • spozna razvoj, stanje in trende v informatiki na splošno in na področju informatike v medicini, zdravstvu ter zdravstveni negi; • se seznanja z razvojem in uporabo strojne ter programske opreme v zdravstveni negi, • se usposobi za aktivno sodelovanje v uporabi in razvoju zdravstvenih informacijskih sistemov, • pozna pomembnost informacije, informacijskih sistemov in informacijske tehnologije v zdravstveni negi, • usposobi se za vodenje e-zdravstvene dokumentacije, • učinkovito komunicira s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), • se usposobi za učinkovito in smiselno uporabo IKT v zdravstvenem izobraževanju (e-izobraževanje, izobraževanje na daljavo), • spozna predpise in zakonitosti varnega dela z IKT. 	<ul style="list-style-type: none"> • realize the situation and development trends in information science in general and in the area of informatics in medicine, healthcare and nursing care; • get acquainted with the development and use of computer hardware and software in healthcare, • are trained to participate actively in the application and development of healthcare information systems, • are aware of the importance of information, information systems and information technology in healthcare, • are qualified for the management of the e-health documentation, • effectively communicate with the help of the information and communication technology (ICT), • is trained in the effective and meaningful use of ICT in health education (e-education, distance education), • know the rules and legalities of safe work with the ICT.
--	--

Metode poučevanja in učenja:

- *predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov),
- *laboratorijske vaje*: v računalniški učilnici (aktivno delo z osnovno strojno in programsko opremo, ki se uporablja v zdravstvu).

Learning and teaching methods:

- *lectures* with active student participation (explanation, discussion, questions, examples, problem solving);
- *tutorial*: in the computer classroom (active work with the basic hardware in software, used in healthcare).

Načini ocenjevanja:

- Načini:
- izpit,
 - projekt,
 - opravljene obveznosti pri laboratorijskih vajah.
- * Izpit je mogoče opraviti tudi z uspešno opravljenimi kolokviji
- Ocenjevalna lestvica: ECTS.

Delež (v %)

Weight (in %)

60 %

20 %

20 %

Assessment:

Types:

- exam
- project
- accomplished assignments at laboratory work.

* Exam can also be done with successfully completed colloquiums

Grading scheme: ECTS.