

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS								
Ime predmeta:		Telemedicina						
Course title:		Telemedicine						
Študijski program in stopnja Study programme and cycle		Študijska smer Study option		Letnik Year of study	Semester Semester			
Biomedicinska tehnologija/3. stopnja				2	3 ali 4			
Biomedical Technology/3rd Degree								
Vrsta predmeta (obvezni ali izbirni) / Course type (compulsory or elective)				Izbirni				
				Elective				
Univerzitetna koda predmeta / University course code:								
Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial			Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individual work	ECTS
15	20	10					135	6
		AV	LV	RV				
Nosilec predmeta / Course coordinator:				Prof. dr. Dejan Dinevski				
Jeziki /Languages:		Predavanja / Lectures:		Slovensk/slovene				
		Vaje / Tutorial:		slovenski/slovene				
Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:				Prerequisites for enrolling in the course or for performing study obligations:				
Vsebina (kratek pregled učnega načrta):				Content (syllabus outline):				
<p>Osnove in principi telemedicines</p> <p>Zgodovina telemedicines ter njene prednosti</p> <p>Tehnološki temelji telemedicines in standardi za prenos medicinskih podatkov</p> <p>Medicinski senzorji za prenos informacij o stanju pacienta</p> <p>Praktične aplikacije telemedicines v zdravstvenem sistemu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. telezdravstvo, 2. nega bolnika na daljavo, 3. nadzor bolnika na daljavo, 4. telekonzultacije <p>Videokonferenca v telemedicini – pridobivanje drugega mnenja na daljavo</p> <p>Praktični primeri na posameznih medicinskih področjih: teledermatologija, telekirurgija, telepatologija, telekardiologija...</p>				<p>Basic principles of telemedicine</p> <p>History of telemedicine and its benefits</p> <p>Technological background of telemedicine and standards for data transfer in medicine</p> <p>- Medical sensors for the transmission of information about the state of the patient</p> <p>Practical applications of telemedicine in the health systems:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Telehealth 2. Telecare 3. Telemonitoring 4. Teleconsultations <p>Videoconference in telemedicine – second opinion on distance</p> <p>Practical examples on different medical fields: teledermatology, telesurgery, telepathology, telecardiology,...</p>				

Informacijski sistemi v medicini, Uporaba slik in grafike v medicini (DICOM), Odločitveni sistemi v medicini, Inteligentni sistemi v medicini, Moderna telemedicinska praksa	Information systems in medicine Use of pictures and graphics in medicine (DICOM standard) Decision systems in medicine Intelligent systems in medicine Modern telemedicine practise
Temeljni literatura in viri / Reading materials:	
Obvezna literatura: Edward H. Shortliffe, James J. Cimino: Biomedical Informatics, Springer USA, 2006 R.L. Bashsur, G.W. Shannon, History of Telemedicine, Mary Ann Liebert, Inc.publishers, 2009	
Dopolnilna literatura: Joan M. Kiel (ur.): Information Technology for the Practicing Physician (Computers in Health Care), New York, 2000. Jeffrey C. Bauer, Marc A. Ringel: Telemedicine and the Reinvention of Healthcare, McGraw Hill, 1999. A. Hasman: Handbook of Medical Informatics, Springer, 1998.	
Cilji in kompetence:	Objectives and competences:
Študent se bo na podlagi osnovnih znanj poglobil v nekatera od naštetih poglavij telemedicine in medicinske informatike z namenom globljega razumevanja, obvladovanja in praktične uporabe le-teh.	The student will deepen the knowledge of the selections of listed telemedicine and medical informatics chapters in order to better understand and be able to utilize and practically implement the acquired knowledge.
Predvideni študijski rezultati:	Intended learning outcomes:
Znanje in razumevanje: Po zaključku tega predmeta bo študent: Razumel in poznal področja telemedicine in medicinske informatike. Znal uporabljati določene aplikacije iz naštetih področij.	Knowledge and understanding: On the completion of this course the student will: Understand and be acquainted with the basics of telemedicine and medical informatics. Be able to use the applications from the listed chapters.
Prenosljive/ključne spretnosti in drugi atributi: Samostojno delo z računalnikom Uporaba računalniških programov in informacijske tehnologije Sposobnost iskanja podatkov	Transferable/key competences and other abilities: Autonomous work with the computer Use of computer applications and information technology Ability to search for the information
Metode poučevanja in učenja:	Learning and teaching methods:
Predavanja Seminar Vaje (e-izobraževanje) Samostojno delo	Lectures Seminar Tutorial (exercises, e-learning) Individual work
Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Share (in %)
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)	
Seminarska naloga	50 %
Ustni izpit	50 %
Assessment methods:	
Method (written or oral exam, coursework, project):	
Seminar paper	
Oral exam	
Reference nosilca / Course coordinator's references:	
"RIZMAN HERGA, Nataša, ČAGRAN, Branka, DINEVSKI, Dejan. Virtual laboratory in the role of dynamic visualisation for better understanding of chemistry in primary school. Eurasia journal of mathematics,	

science and technology education, ISSN 1305-8223, 2016, vol. 12, iss. 3, str. 593-608. <http://www.ejmste.com/ms.aspx?kimlik=10.12973/eurasia.2016.1224a>, doi: 10.12973/eurasia.2016.1224a. [COBISS.SI-ID 512583480], [JCR, SNIP, WoS do 14. 7. 2019: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.67, Scopus do 29. 8. 2019: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.33] kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICD točke: 33.33, št. avtorjev: 3"

"GOLOB-GULIČ, Tatjana, MAKUC, Jana, PROSEN, Gregor, DINEVSKI, Dejan. Pocket-size imaging device as a screening tool for aortic stenosis. Wiener Klinische Wochenschrift, ISSN 0043-5325, 2016, vol. 128, iss. 9/10, str. 348-353. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00508-015-0904-6.pdf>, doi: 10.1007/s00508-015-0904-6. [COBISS.SI-ID 15159348], [JCR, SNIP, WoS do 15. 9. 2019: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.25, Scopus do 29. 4. 2019: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.25] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCI, Scopus, MBP; tip dela je verificiral OSICM točke: 17.51, št. avtorjev: 4"

"RIZMAN HERGA, Nataša, GLAŽAR, Saša A., DINEVSKI, Dejan. Dynamic visualization in the virtual laboratory enhances the fundamental understanding of chemical concepts. Journal of Baltic science education, ISSN 1648-3898, 2015, vol 14, no. 3, str. 351-365, ilustr., tabele. [COBISS.SI-ID 10647881], [JCR, SNIP, WoS do 9. 12. 2018: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.67, Scopus do 19. 1. 2019: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, MBP; tip dela je verificiral OSICD točke: 24.47, št. avtorjev: 3"