

Faculty of Medicine in Rijeka

**Curriculum
2022/2023**

For course

Zdravstvena informatika

Study program:	Sanitarno inženjerstvo (R) University undergraduate study
Department:	Department of Biomedical Informatics
Course coordinator:	doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf.
Year of study:	1
ECTS:	3
Incentive ECTS:	0 (0.00%)
Foreign language:	No

Course information:

Kolegij "Zdravstvena informatika" je obvezni predmet na I. godini Sveučilišnog prijediplomskog studija Sanitarno inženjerstvo koji se održava u ljetnom semestru, a sastoji se od 12 sati predavanja, 14 sati seminara i 14 sati vježbi, ukupno 40 sati (3 ECTS).

Cilj kolegija je omogućiti studentima Sanitarnog inženjerstva usvajanje znanja i vještina potrebnih za razumijevanje i korištenje informacijskih tehnologija u zdravstvu, zdravstvenih informacijskih sustava u bolnici i laboratoriju, informatičke potpore medicinskom odlučivanju, upravljanju medicinskim podacima i informacijama te unaprjeđenju zdravstvene zaštite. Upoznati studente s mogućnostima korištenja informatičke tehnologije i postupaka tijekom trajne medicinske izobrazbe i usavršavanja.

Sadržaj predmeta je sljedeći:

Temeljni informatički pojmovi, upravljanje podacima u zdravstvu, teorija i obradba informacija, računalna komunikacija i priopćavanje. Primjena medicinskoinformatičkih postupaka. Važnost, ustroj i uporaba medicinskog jezika, šifriranja i klasifikacija. Ustroj i važnost elektroničkog zapisa bolesnika i elektroničkog medicinskog zapisa. Računalna raščlamba bioloških signala i medicinskih slika. Građa i uporaba biomedicinskih baza podataka i baza podataka sa stručnim i znanstvenim radovima s područja biomedicine. Strategije upravljanja i klasifikacija medicinskog znanja. Medicina utemeljena na dokazima. Zdravstveni informacijski sustavi u primarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti te sustavu javnog zdravstva. Sustavi za pomoć pri medicinskom odlučivanju, umjetna inteligencija i njihova uporaba u zdravstvu. Internet i društvene mreže u javnom zdravstvu. Sigurnost i povjerljivost podataka u zdravstvu. Programi

List of assigned reading:

1. Kern J, Petrovečki M, ur. Medicinska informatika. Medicinska naklada: Zagreb; 2009.

List of optional reading:

Coiera E. Guide to health informatics. Boca Raton: Taylor & Francis Group, (3rd edition), 2015.
Shortliffe EH, Perreault LE. Medical Informatics. New York - Tokyo: Springer, (2nd edition), 2001.
van Bommel JH, Musen MA. Handbook of Medical informatics. New York - Tokyo: Springer, 1997.
Marušić M. Ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada (4. izdanje), 2008.
Degoulet P, Fieschi M. Introduction to clinical informatics. New York-Tokyo: Springer, 1997.

Curriculum:

Student obligations:

- redovito pohađanje nastave
- aktivnost na nastavi
- projektni rad, izlaganje seminarskog rada

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, te prema **Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci** (usvojenog na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova**.

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 70 bodova) rad na seminarima i vježbama:

	Tema	Broj bodova
P1	Uvod u zdravstvenu informatiku	
P2	Internet u javnom zdravstvu	
P3	Baze podataka u biomedicini	
P4	Informacijska sigurnost	
P5	Programska potpora za otkrivanje znanstvene i akademske nečestitosti	
P6	Završna razmatranja o zdravstvenoj informatici	
S1	Medicinski i administrativni podaci o bolesniku	5
S2	Temeljni pojmovi i medicinske klasifikacije	5
S3	Organizacija podataka u medicini i zdravstvu	5
S4	Informacijski sustavi u zdravstvu – bolnički informacijski sustav (BIS)	4
S5	Medicinsko odlučivanje	4
S6/7	Primjena informacijskih tehnologija u biomedicini	10
V1	Upravljanje medicinskim dokumentima u zdravstvu - neformatizirana dokumentacija u zdravstvu	2
V2	Prezentiranje podataka	2
V3	Pretraga bibliografskih baza podataka u biomedicini	2
V4	Upravljanje dokumentima i podacima u zdravstvu - dvodimenzijske tablice podataka	2
V5	Upravljanje dokumentima i podacima u zdravstvu - obrada podataka	2
V6	Upravljanje dokumentima i podacima u zdravstvu - grafički prikazi podataka	2

	Tema	Broj bodova
V7	Upravljanje i prikaz javnozdravstvenih podataka - završna vježba (kolokvij)	25
Ukupno bodova na nastavi:		70

II. Završni ispit (do 30 bodova)

Završni ispit sastoji se od pismenog testa i usmenog ispita. Pismeni test sastoji se od 20 pitanja i nosi 20 ocjenskih bodova. Student je stekao pravo na pristup usmenom ispitu ako je na pismenom testu odgovorio točno na 10 i više pitanja.

Na usmenom ispitu student može dobiti do 10 ocjenskih bodova, student koji dobije 5 i više bodova je položio usmeni ispit.

Ocjenski bodovi ostvareni na ispitu zbrajaju se s bodovima ostvarenim na nastavi i zbroj čini ukupnu ocjenu.

Tko može pristupiti završnom ispitu:

Student mora skupiti najmanje 35 ocjenskih bodova kako bi stekao pravo pristupa završnom ispitu. Student koji skupi manje od 35 ocjenskih bodova tijekom nastave svrstava se u kategoriju F (neuspješan) što znači da nije zadovoljio kriterije i mora ponovno upisati kolegij.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 34,99 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s nastave. Takav student je **neuspješan (1) F** i ne može izaći na završni ispit, tj. mora kolegij ponovno upisati naredne akademske godine.

III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:

Konačna ocjena	
A (90-100%)	izvrstan (5)
B (75-89,9%)	vrlo-dobar (4)
C (60-74,9%)	dobar (3)
D (50-59,9%)	dovoljan (2)
F (studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 35 bodova ili nisu položili završni ispit)	nedovoljan (1)

Other notes (related to the course) important for students:

-

COURSE HOURS 2022/2023

Zdravstvena informatika

List of lectures, seminars and practicals:

EXAM DATES (final exam):