[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2022/2023

[Za kolegij]

Medicinska informatika

Study program:	**Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** [Sveučilišni prijediplomski studij]
Department:	**[Katedra za biomedicinsku informatiku]**
Course coordinator:	**doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf.**
Year of study:	**1**
ECTS:	**3.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Kolegij Medicinska informatika je obvezni predmet na prvoj godini sveučilišnog prijediplomskog studija Medicinsko laboratorijska dijagnostika koji se održava u ljetnom (II) semestru, a sastoji se od 6 sati predavanja, 12 sati seminara i 12 sati vježbi, ukupno 30 sati (3.5 ECTS).

Cilj kolegija je omogućiti studentima medicinsko-laboratorijske dijagnostike usvajanje znanja i vještina potrebnih za razumijevanje i korištenje informacijskih tehnologija u laboratorijskoj medicini, zdravstvenih informacijskih sustava u bolnici i laboratoriju, informatičke potpore medicinskom odlučivanju, upravljanju medicinskim podatcima i informacijama te unaprjeđenju zdravstvene zaštite. Upoznati studente s mogućnostima korištenja informatičke tehnologije i postupaka tijekom trajne izobrazbe i usavršavanja.

Sadržaj predmeta je sljedeći: Temeljni informatički pojmovi, upravljanje medicinskim podatcima, teorija i obradba informacija, računalna komunikacija i priopćavanje. Primjena medicinsko-informatičkih 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 medicinskih baza podataka i baza podataka sa stručnim i znanstvenim radovima s područja biomedicine. Strategije upravljanja i klasifikacija medicinskog znanja. Medicina temeljena na dokazima. Zdravstveni informacijski sustavi u primarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti. Kako je sazdan laboratorijsko informacijski sustav. Sustavi za pomoć pri medicinskom odlučivanju i njihova uporaba u obradbi bolesnika te u stjecanju, obradbi i prikazu medicinskog znanja. Građa i uloga medicinskih modela i modeliranje. Sigurnost i povjerljivost medicinskih podataka.

List of assigned reading:

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

List of optional reading:

1. Coiera E. Guide to health informatics. Boca Raton: Taylor & Francis Group, (3rd edition), 2015.
2. Shortlife EH, Perreault LE. Medical Informatics. New York - Tokyo: Springer, (2nd edition), 2001.
3. van Bemmel JH, Musen MA. Handbook of Medical informatics. New York - Tokyo: Springer,1997.
4. Marušić M. Ur. Uvod u znastveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada (6. izdanje), 2019.
5. Degoulet P, Fieschi M. Introduction to clinical informatics. New York-Tokyo: Springer, 1997.
6. Warner HR, Sorenson DK, Bouhaddou O. Knowledge engineering in health informatics. New York-Tokyo: Springer, 1997.

Curriculum:

Student obligations:

- redovito pohađanje nastave predavanja, seminara i vježbi i aktivno sudjelovanje u istima
- 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):

Studenti tijekom nastave mogu prikupiti 70% od ukupne vrijednosti ECTS bodova (vježbe, seminari, izlaganje seminarskog rada) kolegija, odnosno 70 ocjenskih bodova. Studenti se ocjenjuju prilikom svake nastavne jedinice (seminara i vježbi). Na seminarima mogu prikupiti 35 bodova i to na seminarskoj nastavi za znanje i pripremljenost (S1,S2,S3,S4) ukupno 20 bodova i 15 bodova za seminarsko izlaganje (S5/S6). Na vježbama mogu ukupno prikupiti 35 bodova i to 10 na nastavi za izvršavanje zadataka (V1,V2,V3,V4,V5) i 25 na završnoj vježbi (V6).

Seminari	Bodovi	Vježbe	Bodovi
S1	5	V1	2
S2	5	V2	2
S3	5	V3	2
S4	5	V4	2
S5/S6	15	V5	2
		V6	25

II. Završni ispit (do 30 bodova)

Na završnom ispitu studenti mogu prikupiti 30% od ukupne vrijednosti ECTS bodova kolegija (max 30 ocjenskih bodova). Završni ispit sastoji se od pisanog ispita i usmenog ispita. Pismeni ispit sadrži 20 pitanja, ukupno 20 ocjenskih bodova (svaki točan odgovor vrednovan je s jednim bodom).

Na usmenom djelu završnog ispita svaki student dobiva 4 pitanja (ukupno 10 ocjenskih bodova, za svaki točan odgovor na postavljeno pitanje max 2,5 ocjenska boda).

Usmenom dijelu završnog ispita mogu pristupiti studenti koji su uspješno položili pismeni dio završnog ispita na način da je točno odgovorio/la na najmanje 10 pitanja u pisanom testu tj. ostvario 10 ocjenskih bodova.

Student je položio završni ispit ako je ostvario najmanje 15 ocjenskih bodova i to najmanje 10 ocjenskih bodova iz pisanog dijela i 5 ocjenskih bodova iz usmenog dijela ispita.

Završni ispiti odvijaju se u za to predviđenim ispitnim terminima.

Tko može pristupiti završnom ispitu:

Završnom ispitu može pristupiti student koji je ostvario tijekom nastave najmanje 35 bodova i to najmanje 17,5 bodova tijekom seminarske nastave i najmanje 17,5 bodova tijekom vježbi.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

- **Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 34,9 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka (neopravdanih) s nastave.** Takav student je **neuspješan (1) F** i ne može izaći na završni ispit, tj. mora predmet 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 34,9 bodova ili nisu položili završni ispit)	nedovoljan (1)

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

Nastavni sadržaji, sve obavijesti vezane uz kolegij i kanali komunikacije nalaze se na sustavu za e-učenje Merlin za tekuću akademsku godinu.

Studenti nastavnike mogu kontaktirati i putem elektroničke pošte i to doc. dr. sc. Maju Gligora Marković na majagm@medri.uniri.hr i asistenticu Mateu Turalija, mag. educ. phys. et inf. na matea.turalija@medri.uniri.hr.

Tijekom izvođenja kolegija biti će omogućene konzultacije uživo bez obzira na način izvođenja nastave (srijedom od 9:00 do 11:00).

COURSE HOURS 2022/2023

Medicinska informatika

List of lectures, seminars and practicals:

EXAM DATES (final exam):
