

Studij medicinsko-laboratorijske dijagnostike
akad. god. 2016./17.

Računalna obradba laboratorijskih podataka



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

O kolegiju

- temeljni kolegij "Računalna obradba laboratorijskih podataka" pohada se tijekom VI. semestra
- nastava:
 - predavaonicama glavne zgrade Fakulteta/KBC Rijeka
 - Informatička učionica
 - Odsjek biokemije i hematologije Kliničkog zavoda za laboratorijsku dijagnostiku, KBC Rijeka
- znanja i vještine potrebite za razumijevanje i korištenje informatičke tehnologije u laboratorijskoj djelatnosti



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Satnica

Datum	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
13.03.2017.	S1 (14:00-15:30) Informatička učionica MF		Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
13.03.2017.		V1 (15:30-18:30) Informatička učionica MF	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
14.03.2017.		V2 (14:00-17:00) Informatička učionica MF	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
15.03.2017.	S1 (14:00-15:30) KBC Rijeka		Dragana Antončić
15.03.2017.	S2 (15:30-17:00) KBC Rijeka		Dragana Antončić
16.03.2017.		V3 (14:00-15:30) Informatička učionica MF	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
17.03.2017.		ISPT (14:00) Informatička učionica MF	



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Bodovanje nastave

	Tema	Broj bodova
S1	Uvodni seminar – Zdravstveno informacijski sustav u RH. Bolnički informacijski sustavi.	-
V1	Statistička terminologija I	25
V2	Statistička terminologija II	25
V3	Značenje i primjena svojstva standardne devijacije i koeficijenta korelacije u laboratorijskim sustavima	20
S2	Laboratorijski informacijski sustav I	-
S3	Laboratorijski informacijski sustav II	-
Ukupno bodova na nastavi:		70



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Ocjenski bodovi

Broj bodova ostvarenih na ispitu	Ocjenski bodovi
<15	0
15	2
16	4
17	6
18	8
19	10
20	12
21	14
22	16
23	18
24	20
25	22
26	24
27	26
28	28
29	30



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Prijava ispita

- ispit 17.03.2017. u 14 h
- prijava



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Podaci o bolesniku

- administrativni
 - podaci o ustanovi
 - podaci o bolesniku
 - ime i prezime, dob, spol, prebivalište, zanimanje, bračno stanje
 - broj osigurane osobe - dodjeljuje HZZO
- medicinski
 - laboratorijski podaci
 - medicinske slike
 - klinički podaci



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



7

Entitet, atribut i podatak

- Entitet: Jedinica promatranja: npr. bolesnik
- Atribut: osobine entiteta: ime, prezime, dob, spol, visina, težina
- Podatak: Marko, Petrović, 30 g., muški, 180 cm, 100 kg.
- Hijerarhijska razina organizacije podataka: znak, riječ ili polje, zapis, datoteka, baza podataka

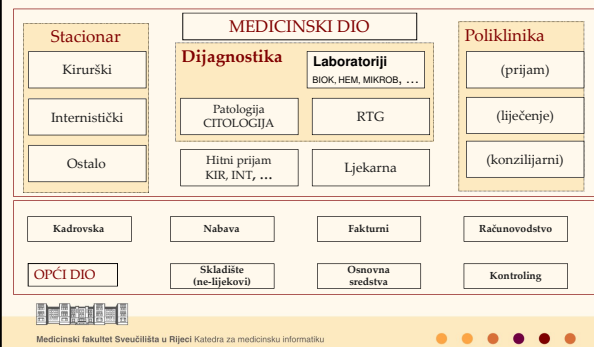


Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

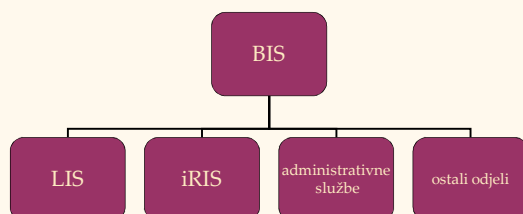


Elektronički zdravstveni zapis

Organizacija BIS-a



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



11

Laboratorijski informacijski sustav (LIS)

- unos, obrada i pohrana podataka laboratorijskih pretraga
- je računalni sustav za cjelovitu potporu rada bolničkih laboratorija
 - računalni programi
 - računalna oprema
 - baza podataka
 - programi analizatora
 - program za komunikaciju analizatora i LIS-a
- modularan



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Osnovne funkcije LIS-a

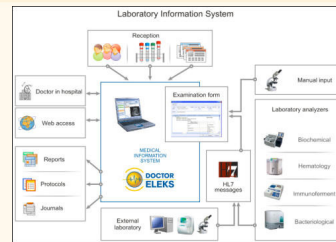
- prihvatanje narudžbi iz BIS-a, sa stvaranjem protokola i radnih listi
- rad sa analizatorima, sa predajom podataka i preuzimanje rezultata iz analizatora
- verifikacija nalaza i izrada potrebnih izvješća
- distribucija verificiranih nalaza



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Moduli LIS-a



- predanalitički
- analitički
- poslijeanalitički



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Predanalitički modul

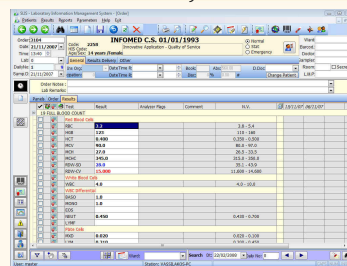
- Uzorkovanje i zadavanje pretraga
- Radne liste za uzorkovanje (vađenje krvi, punktiranje, itd)
- Prijam, raspodjela i praćenje uzoraka



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Uzorkovanje i zadavanje pretraga



- Identifikacija bolesnika (HRN EN ISO 15189:2012)
- Opis podataka o:
 - bolesniku
 - uzorku
 - pretrage
 - liječniku

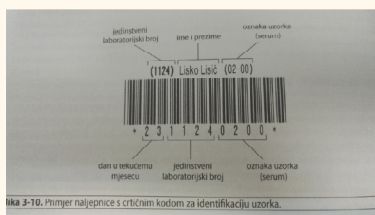


Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Identifikacija uzoraka s pomoću crtičnog koda

- Šifra koja povezuje uzorak i zapis u LIS-u



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Analitički modul

- Radne liste za ručne i automatizirane pretrage
- Nadzor nad kvalitetom
- Inventurno stanje reagensa i potrošnog materijala na analizatoru
- Ručni unos rezultata pretraga
- Veza s različitim analizatorima (biokemijskim, hematološkim brojačima, uređaji uz bolesnički krevet i dr.)



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Poslijeanalitički modul

- Elektroničko izdavanje rezultata pretraga
- Pohrana rezultata pretraga (u arhivu ili u elektroničku medicinsku dokumentaciju)
- Razna izvješća



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

