

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: Medicinska informatika

Voditelj: izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle

Katedra: Katedra za medicinsku informatiku

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski studij Medicina

Godina studija: II. godina

Akadska godina: 2017./2018.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij "Medicinska informatika" pohađa se u turnusu tijekom II. godine studija medicine, u ukupnom trajanju od 20 školskih sati. Za seminarsku nastavu studenti su podijeljeni u 6 seminarskih skupina, a za vježbe još dodatno, svaka seminarska skupina u dvije vježbovne podskupine koje broje 10-14 studenata. Nastava se održava u predavaonicama glavne zgrade Fakulteta i u Informatičkoj učionici (prizemlje, lijevo). Dio seminarske nastave održava se za sve studente kao pokazna nastava. Studentska informatička učionica je opremljena s petnaest osobnih računala, a vježbe pokrivaju rad s programima koji rade u okruženju operativnog sustava Windows 7. Sva su računala umrežena i spojena na internet i opremljena slušalicama. Tijekom vježbi svaki student radi samostalno na računalu.

Sadržaj kolegija:

Temeljni informatički pojmovi, upravljanje medicinskim podacima, 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 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. 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.

Način ocjenjivanja:

Studenti se tijekom nastave ocjenjuju na svakoj nastavnoj jedinici seminara i vježbi. Tijekom seminara ocjenjuje se provjera znanja svakog studenta na temelju zadanog gradiva iz udžbenika i odabranih mrežnih sadržaja te seminarski rad koji studenti izrađuju samostalno na zadane teme te prezentiraju na nastavi. Ocjenjuje se sadržaj, obuhvatnost i poznavanje teme seminarskog rada, izradba prezentacije i kvaliteta izlaganja. Ukupno se na seminarima ostvaruje 25 ocjenskih bodova. Vježbe su organizirane u 5 cjelina. Na svakoj vježbi ocjenjuje se točnost i kvaliteta vježbovnog zadatka. Praktični rad na vježbama izvodi se informatičkoj učionici i svaki student samostalno na računalu izrađuje vježbovni zadatak. Na vježbama se ostvaruje najviše 45 ocjenskih bodova. Najveći mogući broj ocjenskih bodova ostvariv na nastavi je 70.

Sustav vrednovanja studenata na nastavi

	Tema	Broj bodova
S1	Uvodni seminar	-
S2	Struktura medicinskih podataka	5
S3	Temeljni pojmovi i medicinske klasifikacije	5
S4/5	Primjena informacijskih tehnologija u medicini, studentsko izlaganje	15
V1	Upravljanje medicinskim dokumentima i podacima - neformatizirana medicinska dokumentacija i dvodimenzijske tablice podataka i statistička obrada	5
V2	Medicinski sadržaji i komunikacija s pomoću mreže	5
V3	Medicinsko odlučivanje temeljeno na dokazima	5
V4	Bolnički informacijski sustav (BIS)	5
V5	Upravljanje i prikaz medicinskih podataka - završna vježba	25
S6	Završna razmatranja o medicinskoj informatici	-
Ukupno bodova na nastavi:		70

Popis obvezne ispitne literature:

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

Popis dopunske literature:

- Coiera E. Guide to health informatics. Boca Raton: Taylor & Francis Group, (3rd edition), 2015.
- Shortlife 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.
- Warner HR, Sorenson DK, Bouhaddou O. Knowledge engineering in health informatics. New York-Tokyo: Springer, 1997.

Nastavni plan:

Popis seminara s pojašnjenjem:

S1 Uvod u medicinsku informatiku

Seminar 1 je uvodni seminar kolegija. Na njemu studenti dobiju osnovne informacije o kolegiju, rasporedu,

načinu izvođenja nastave, načinu provjere znanja i ocjenjivanju. Upoznaju se s definicijom i nastankom informatike kao znanstvene discipline i medicinske informatike kao njezine izvedenice. Studenti upoznaju strukturu i obim gradiva koje obuhvaća kolegij.

S2 Struktura medicinskih podataka

Ishodi učenja: razumjeti osnovne pojmove koji definiraju strukturu medicinskih podataka. Objasniti svrhu i uporabu nemedicinskih podataka u medicini. Naučiti osnove komunikacije u informatiziranim sustavima. Naučiti strukturu i uporabu osnovnih medicinskih dokumenata. Prepoznati i nabrojati osnovne norme i sustav kvalitete u zdravstvu.

S3 Temeljni pojmovi i medicinske klasifikacija

Ishodi učenja: naučiti značenje i primjenu osnovnih informatičkih pojmova (informacija, znanje, sustav, medicinski jezik, teorija informacija, preobilje, kibernetika). Razumjeti sustave klasifikacija te prepoznati i definirati najčešće medicinske klasifikacije (MKB-10, MKB-O, SNOMED, ATK, MeSH, DTS).

S4/5 Primjena informacijskih tehnologija u medicini

Ishodi učenja: naučiti i razumjeti osnove primjene informatičke tehnologije u medicini i to posebice u području prikupljanja i obradbe biomedicinskih signala, medicinskih slika, modeliranja i simulacija, telemedicine te medicinskog odlučivanja.

S6 Završna razmatranja o medicinskoj informatici

Seminar je oblikovan kao interaktivan dio nastave u kojem se sa studentima sabire naučeno tijekom kolegija i daju smjernice za daljnje učenje i razvoj u primjeni informacijske tehnologije u medicini.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe iz kolegija Medicinska informatika održavaju se u informatičkoj učionici fakulteta. Studenti će usvojiti znanja iz upravljanja medicinskim dokumentima (tekstovi i tablice), pretraživanja medicinskih sadržaja i prezentaciji podataka i bolničkog informacijskog sustava.

V1 Upravljanje medicinskim dokumentima i podacima - neformatizirana medicinska dokumentacija, dvodimenzijne tablice podataka i statistička obradba

Ishodi učenja: studenti će naučiti koristiti programsku potporu za pisanje i uređivanje teksta MS Word. Savladati će jednostavnije i složenije funkcije rada u Wordu od grafičkog uređenje teksta, umetanja objekata poput slike ili tablice, izrade sadržaja, pohrane i naknadnog uređivanja teksta. Znat će samostalno izraditi neformatiziranu medicinsku dokumentaciju. Studenti će naučiti osnove rada u programu MS Excel, te će moći samostalno oblikovati dvodimenzijnu tablicu podataka, izračunavati podatke iz tablica s pomoću funkcija, te oblikovati i uređivati slikovne prikaze tabličnih podataka.

V2 Medicinski sadržaji i komunikacija s pomoću mreže

Ishodi učenja: studenti će usvojiti osnovne pojmove mrežnih baza podataka, razumjet će organizaciju medicinske znanstvene literature, osposobit će se za samostalno pretraživanje kontroliranog medicinskog

rječnika MeSH i bibliografske baze podataka Medline putem servisa PubMed, te će se upoznat s mrežnim izvorima pouzdanih medicinskih sadržaja.

V3 Medicinsko odlučivanje temeljeno na (znanstvenim) dokazima

Ishodi učenja: studenti će usvojiti termine medicina temeljena na dokazima, medicinsko odlučivanje temeljeno na dokazima i praksa temeljena na dokazima. Upoznat će se i koristiti s postojećim bazama podataka koja se temelje na znanstvenim dokazima. Samostalno će pretraživati i koristiti bazu Up To Date. Naučit će postavljati kliničke upite putem mrežnih servisa prema shemi PICO.

V4 BIS (Bolnički informacijski sustav)

Ishodi učenja: student mora upoznati i naučiti osnovne funkcionalnosti BIS-a (upravljanje medicinskim, financijskim i poslovnim procesima), upoznati mogućnosti aplikacije i samostalno reproducirati vođenje pacijenata putem BIS-a (upravljanje elektroničkom medicinskom dokumentacijom, elektroničko naručivanje pretraga, elektroničko vođenje terapije) te upoznati mogućnosti integracije s vanjskim aplikacijama (laboratorijski i radiološki informacijski sustavi).

V5 Upravljanje i prikaz medicinskih podataka - završna vježba

Ishodi učenja: studenti će samostalno raditi u programu za uređivanje teksta Ms Word koristeći upute o oblikovanju teksta (umetanje stranica, uređivanje vrste i veličine slova, proreda, rubnika, tablice, slike, popisa literature, izrada sadržaja), samostalno raditi u programu Ms Excel (oblikovati tablicu, unijeti podatke, računati ukupne i prosječne vrijednosti s pomoću funkcija, izraditi slikovni prikaz podataka u novom radnom listu te ga urediti), samostalno pretraživati bazu podataka *Medline* s pomoću servisa *PubMed* (koristeći tezaurus *MeSH*) te rezultate pretraživanja oblikovati u programu Ms PowerPoint.

Obveze studenata:

- redovito pohađanje nastave
- projektni rad, izlaganje seminarskog rada

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Student mora skupiti najmanje 40 ocjenskih bodova kako bi stekao pravo pristupa završnom ispitu. U slučaju da student skupi od 30 do 39 ocjenskih bodova, svrstava se u kategoriju FX i ima pravo pristupiti popravnom ispitu. Ukoliko na popravnom ispitu zadovolji (skupi 40 i više bodova), dobiva ukupnu ocjenu kolegija E bez obzira na broj prikupljenih ocjenskih bodova. Student koji skupi manje od 30 ocjenskih bodova tijekom nastave svrstava se u kategoriju F (neuspješan) što znači da nije zadovoljio kriterije i mora ponovno upisati kolegij.

Završni ispit je pismeni test, sastoji se od 15 pitanja. Broj točnih odgovora na ispitu pretvara se u ocjenske bodove (prikazano u tablici). Student je položio ispit ako je na ispitu odgovorio točno na 8 i više pitanja.

Broj točnih odgovora na ispitu	Ocjenski bodovi
<8	0
8	10
9	12
10	16
11	18
12	20
13	24
14	26
15	30

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

Ocjenski razred (stara ocjena)	Broj bodova
A (izvrstan, 5)	80-100
B (vrlo dobar, 4)	70-79,99
C (dobar, 3)	60-69,99
D (dovoljan, 2)	50-59,99
E (dovoljan, 2)	40-49,99
FX (nedovoljan, 1)	30-39,99
F (neuspješan, 1)	0-29,99

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku. Nije predviđeno izvođenje nastave na stranom jeziku.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stranicama Katedre za medicinsku informatiku.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: Medicinska informatika

Voditelj: izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle

Katedra: Katedra za medicinsku informatiku

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski studij Medicina

Godina studija: II. godina

Akadska godina: 2017./2018.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2017./2018. godinu)

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
10.04.2018.		S1 (svi) (15:00-15:45) Predavaonica 2		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
17.04.2018.			V1g4A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
17.04.2018.			V1g4B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
17.04.2018.		S2g5 (8:00-9:30) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
17.04.2018.		S2g6 (9:30-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
18.04.2018.			V1g2A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
18.04.2018.			V1g2B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
19.04.2017.			V1g3A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
19.04.2017.			V1g3B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
19.04.2017.			V1g1A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
19.04.2017.			V1g1B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
20.04.2018.		S2g2(8:00-9:30) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
20.04.2018.		S2g1(9:30-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
24.04.2018.		S2g3(8:00-9:30) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
24.04.2018.		S2g4(9:30-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
24.04.2018.			V1g6A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac

24.04.2018.			V1g6B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
25.04.2018.			V1g5A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
25.04.2018.			V1g5B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
26.04.2018.			V2g1B (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
26.04.2018.			V2g1A (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
27.04.2018.		S3g1(8:00-9:30) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
27.04.2018.		S3g6(9:30-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
27.04.2018.			V2g4B (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
27.04.2018.			V2g4A (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
27.04.2018.			V2g3B (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
27.04.2018.			V2g3A (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
02.05.2018.			V2g2B (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
02.05.2018.			V2g2A (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
02.05.2018.			V2g5B (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
02.05.2018.			V2g5A (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
03.05.2018.		S3g4(8:00-9:30) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
03.05.2018.		S3g3(9:30-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
03.05.2018.			V2g6B (12:00-13:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
03.05.2018.			V2g6A (13:30-15:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
04.05.2018.			V3g4A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
04.05.2018.			V3g4B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
04.05.2018.			V3g3A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
04.05.2018.			V3g3B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić

08.05.2018.		S3g2(8:00-9:30) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
08.05.2018.		S3g5(9:30-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
09.05.2018.			V3g2A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
09.05.2018.			V3g2B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
09.05.2018.			V3g5A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
09.05.2018.			V3g5B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
10.05.2018.			V3g1A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
10.05.2018.			V3g1B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
11.05.2018.			V3g6A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
11.05.2018.			V3g6B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
15.05.2018.		S4/5g6 (8:00-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
15.05.2018.			V4g5B (8:00-9:30) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
15.05.2018.			V4g5A (9:30-11:00) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
16.05.2018.		S4/5g1 (8:00-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
17.05.2018.			V4g3B (8:00-9:30) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
17.05.2018.			V4g3A (9:30-11:00) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
17.05.2018.			V4g1B (11:00-12:30) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
17.05.2018.			V4g1A (12:30-14:00) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
18.05.2018.			V4g4B (8:00-9:30) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
18.05.2018.			V4g4A (9:30-11:00) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
21.05.2018.		S4/5g5 (8:00-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
22.05.2018.		S4/5g4 (8:00-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
22.05.2018.			V4g6B (8:00-9:30) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.

22.05.2018.			V4g6A (9:30-11:00) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
23.05.2018.			V4g2B (8:00-9:30) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
23.05.2018.			V4g2A (9:30-11:00) Inf. učionica KBC-a Rijeka	Vesna Šupak Smolčić, mag. med. biochem.
23.05.2018.			V5g4A (12:00-13:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
23.05.2018.			V5g4B (13:30-15:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
25.05.2018.			V5g1A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
25.05.2018.			V5g1B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
25.05.2018.			V5g3A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
25.05.2018.			V5g3B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
29.05.2018.		S4/5g3 (8:00-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
30.05.2018.		S4/5g2 (8:00-11:00) Predavaonica 4		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
30.05.2018.			V5g5A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
30.05.2018.			V5g5B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
01.06.2018.			V5g6A (8:00-9:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
01.06.2018.			V5g6B (9:30-11:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Martina Mavrinac
01.06.2018.			V5g2A (11:00-12:30) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
01.06.2018.			V5g2B (12:30-14:00) Informatička učionica	Doc. dr. sc. Ksenija Baždarić
04.06.2018.		S6 (svi) (15:00-15:45) Predavaonica 2		Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
19.06.2018.	ISPIT I (10:00) Predavaonica 2,1			Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
03.07.2018.	ISPIT II (10:00) Predavaonica 2			Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle
14.09.2018.				Izv. prof. dr. sc. Lidija Bilić-Zulle

Popis seminara i vježbi:

	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Uvod u medicinsku informatiku	1	Predavaonica 2
S2	Struktura medicinskih podataka	2	Predavaonica 4
S3	Temeljni pojmovi i medicinske klasifikacija	2	Predavaonica 4
S4/5	Primjena informacijskih tehnologija u medicini	4	Predavaonica 4
S6	Završna razmatranja o medicinskoj informatici	1	Predavaonica 2
	Ukupan broj sati seminara	10	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Upravljanje medicinskim dokumentima i podacima - neformatizirana medicinska dokumentacija i dvodimenzijske tablice podataka i statistička obradba	2	Informatička učionica
V2	Medicinski sadržaji i komunikacija s pomoću mreže	2	Informatička učionica
V3	Medicinsko odlučivanje temeljeno na dokazima	2	Informatička učionica
V4	BIS (Bolnički informacijski sustav)	2	Inf. učionica KBC Rijeka
V5	Upravljanje i prikaz medicinskih podataka - završna vježba	2	Informatička učionica
	Ukupan broj sati vježbi	10	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	19.06.2018. u 10h
2.	03.07.2018. u 10h
3.	
4.	
5.	