

Informatika za istraživače u oblasti medicinskih nauka

Školska 2019/2020. godina
Rukovodilac nastave: prof. dr Nataša Milić
Sekretar: Doc. Zoran Bukumirić

Datum	Sadržaj	Oblik nastave	Predavač*	Broj časova	Grupe** studenata	Vreme
Utorak 10.12.2019.	Uvod u Informatiku za istraživače. Informacije i njihov značaj u medicinskim istraživanjima i medicinskoj praksi	P	NM	1	SVI	16:10-16:55
	Strategije pretraživanja i izvori pretraživanja (sa demonstracijom)	P	DS	1		16:55-17:40
	Praktičan rad u računarskoj učionici: Web lokacija predmeta; formiranje grupa za grupni seminarski rad***; Pretraživanje i pronalaženje informacija MEDLINE / PubMed	V	AĆ,JM,VP, OM,MS,DB	2	Grupe I-III	17:50-19:20
	Strategije pretraživanja i izvori pretraživanja.	S	Moodle	1	SVI	19:20-20:05
Sreda 11.12.2019.	Praktičan rad u računarskoj učionici: Web lokacija predmeta; formiranje grupa za grupni seminarski rad***; Pretraživanje i pronalaženje informacija MEDLINE / PubMed;	V	AĆ,JM,VP, OM,MS,DB	2	Grupe IV-VI	14:00-15:30
	Analiza i procena valjanosti informacija u primarnim medicinskim istraživanjima (1) Vodič za evaluaciju informacija iz studija intervencije (terapijske i preventivne). Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju primarnih studija (o intervencijama).	P+SS	NM	1 ^{1/2}	SVI	15:40-16:50
	Analiza i procena valjanosti informacija u primarnim medicinskim istraživanjima (1) - Vodič za evaluaciju informacija iz dijagnostičkih studija. Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju primarnih studija (o dijagnostičkim testovima)	P+SS	ZB	1 ^{1/2}		16:50-17:55
	Praktičan rad u računarskoj učionici: Evaluacija dijagnostičkih studija i i studija intervencije	V	AĆ,JM,VP, OM,MS,DB	2	Grupe I-III	17:55-19:30
Četvrtak 12.12.2019.	Praktičan rad u računarskoj učionici: Evaluacija dijagnostičkih studija i i studija intervencije	V	AĆ,JM,VP, OM,MS,DB	2	Grupe IV-VI	12:25-13:55
	Analiza i procena valjanosti informacija u primarnim medicinskim istraživanjima (2) – Vodič za evaluaciju informacija iz studija o neželjenim dejstvima / etiologiji. Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju primarnih studija (o neželjenim dejstvima / etiologiji).	P + SS	IS	1 ^{1/2}	SVI	14:05-15:15
	Analiza i procena valjanosti informacija u primarnim medicinskim istraživanjima (2) – Vodič za evaluaciju informacija iz prognostičkih studija. Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju primarnih studija (o prognozi).	P + SS	IS	1 ^{1/2}		15:15-16:20
	Praktičan rad u računarskoj učionici: Evaluacija studija o neželjenim dejstvima / etiologiji i prognostičkih studija	V	AĆ,JM,VP, OM,MS,DB	2	Grupe I-III	16:30-18:00

Petak 13.12.2019.	Praktičan rad u računarskoj učionici: Evaluacija studija o neželjenim dejstvima / etiologiji i prognostičkih studija	V	AĆ, JM, VP, OM, MS, DB	2	Grupe IV-VI	12:15-14:30
	Analiza i procena valjanosti informacija u integrativnim medicinskim istraživanjima – Vodič u evaluaciji informacija iz sistematskih pregleda. Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju integrativnih studija (sistematskih pregleda).	P + SS	ZB	1 ^{1/2}	SVI	14:40-15:50
	Analiza i procena valjanosti informacija u integrativnim medicinskim istraživanjima – Vodič u evaluaciji informacija iz ekonomskih analiza. Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju integrativnih studija (ekonomskih analiza). Strategije pretraživanja visoko vrednih izvora integrativne literature (sa demonstracijom)	P + SS	NM	1 ^{1/2}		15:50-16:55
	Praktičan rad u računarskoj učionici: Evaluacija sistematskih pregleda i ekonomskih analiza; Pretraživanje visoko vrednih izvora integrativne literature. (The Cochrane Library, National Guidelines Clearinghouse, Vodiči dobre kliničke prakse Ministarstva zdravlja Republike Srbije).	V	AĆ, JM, VP, OM, MS, DB	3	Grupe I-III	17:05-19:20
Ponedjeljak 16.12.2019.	Praktičan rad u računarskoj učionici: Evaluacija sistematskih pregleda i ekonomskih analiza; Pretraživanje visoko vrednih izvora integrativne literature. (The Cochrane Library, National Guidelines Clearinghouse, Vodiči dobre kliničke prakse Ministarstva zdravlja Republike Srbije).	V	AĆ, JM, VP, OM, MS, DB	3	Grupe IV-VI	12:15-14:30
	Informacioni resursi dostupni preko Konzorcijuma biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku (KoBSON). Virtuelna biblioteka i elektronski izvori informacija u nauci (elektronski časopisi, teze i knjige: značaj, dostupnost, procena vrednosti). Autorska prava i njihova zaštita u doba Interneta. Vrednovanje naučnoistraživačkog rada, citatni indeksi, Impakt faktor i Hiršov indeks, mere uticajnosti.	SS	UB „SM“ BGDI	3	SVI	14:00-16:15
	Umesto zaključka – kreiranje medicinskog znanja / <i>Potpisi</i>	P	DA	1		16:25-17:10
10-16.12.	Grupni seminarski rad. Predaja grupnog seminarskog rada.	S	Svi predavači, <i>Moodle</i>	5	Grupe I- VI	predaja do 16.12.2019.

Moodle – svi studenti će imati pristup elektronskim materijalima u okviru platforme za učenje na daljinu.

* **Predavači:** NM – profesor dr Nataša Milić; DS – profesor dr Dejana Stanisavljević; ZB – docent dr Zoran Bukumirić; IS – docent dr Ivan Soldatović; AĆ – asistent dr Anđa Ćirković; JM – asistent dr Jelena Milin-Lazović; VP – saradnik u nastavi dr Vedrana Pavlović; OM – saradnik u nastavi dr Ognjen Milićević; MS – stručni saradnik Marko Savić; DB – stručni saradnik Dragan Babić; DA - docent dr Darko Antić
□ Predavanja drže bibliotekari iz Univerzitetske biblioteke „Svetozar Marković“ iz Beograda

** **Grupe** – studenti se na vežbama dele po usmerenjima na 6 grupa.

*****Grupni seminarski rad** podrazumeva predaju teksta, prezentaciju i odbranu celokupnog postupka definisanja, pretraživanjima, pronalaženja i evaluacije jedne studijske oblasti (po uputstvima iz **Radne sveske** koja se može naći **na sajtu predmeta**). Radi se u grupama od najviše 5 studenata koje će biti oformljene na početku nastave. **Podrazumeva se da je izabrani rad originalan, a ne rad koji je prezentovan na seminarima ili vežbama.**

Ocenjivanje je u skladu sa akreditacijom ovog predmeta (10% - aktivnost tokom predavanja, studija slučajeva i seminara; 10% - aktivnost tokom praktične nastave i 10% grupni seminarski rad; 25% - individualni projektni zadatak ****; i 45% - test znanja *****). Svaki od navedenih elemenata mora da pređe zadati prag uspešnosti.

**** **Individualni projektni zadatak** podrazumeva **jedan** ispravno evaluiran naučni rad (izbor jednog rada iz sledećih šest tipova studija – dijagnostička studija, studija intervencije, prognostička studija, studija o neželjenim dejstvima, sistematski pregled i ekonomska analiza) po upustvima iz Radne sveske koja se može naći na sajtu predmeta. Naučni rad izabran za evaluaciju mora biti objavljen u tekućoj godini. Student predaje projektni zadatak (izabrani rad i njegovu evaluaciju) u elektronskom obliku (*Moodle* platforma za daljinsko učenje) u toku ispitnog roka, a pre izlaska na test znanja. Pozitivno ocenjen projektni zadatak važi celu školsku godinu.

*******Test znanja** sadrži teorijska pitanja i praktične probleme u obliku testa sa višestrukim odgovorima od kojih je samo jedan odgovor tačan. Uslov za izlazak na test znanja je predat individualni projektni zadatak. Pozitivno ocenjen test važi celu školsku godinu.

Mesto održavanja nastave. Teorijska nastava (predavanja, studije slučajeva i seminari) se održava u amfiteatru Anatomskeg instituta. Praktična nastava iz Informatike za istraživače (vežbe u računarskoj učionici) i prezentacija grupnih seminarских radova održaće se u učionicama Katedre za medicinsku statistiku i informatiku u Silosu, I sprat, levo stepenište.

Potpisi iz predmeta *Informatika za istraživače u oblasti medicinskih nauka* dobijaće se na poslednjem predavanju, u ponedeljak 16.12.2019.g.

Sajt predmeta: veb lokacija Katedre za Medicinsku statistiku i informatiku <http://statistika.mfub.bg.ac.rs> : Početna > Medicina > Specijalističke akademske studije > Informatika za istraživače u oblasti medicinskih nauka

Preporučena literatura:

1. Marinković J: Promovisanje rezultata naučnoistraživačkog rada u medicini i zdravstvenoj zaštiti, U: *Zdravstvena zaštita zasnovana na dokazima*, gl. urednik Cucić V, Velarta, Beograd, 2001, 15-33.
2. Kocev N: Tehnološke pretpostavke za primenu zdravstvene zaštite zasnovane na dokazima, U: *Zdravstvena zaštita zasnovana na dokazima*, gl. urednik Cucić V, Velarta, Beograd, 2001, 33-49.
3. Friedland DJ, Ben Davoren J, Go AS. Evidence-Based Medicine: A Framework for Clinical Practice. McGraw-Hill, 1998.
4. Shortliffe EH, Cimino JJ. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Springer, 2006.

Online resursi:

1. *2001 Evidence -Based Medicine Informatics Project*. Centres for Health Evidence. Users Guides to EBP. Based on the Users' Guides to Evidence-based Medicine and reproduced with permission from *JAMA* <http://www.cche.net/usersguides/main.asp>
2. http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed_tutorial/m1001.html: *PubMed Tutorial*
3. McMaster University EBCP Workshop. Dostupno na <http://ebm.mcmaster.ca>