

Informatika za istraživače u oblasti medicinskih nauka


Školska 2022/2023. godina
Rukovodilac nastave: prof. dr Nataša Milić

Datum	Sadržaj	Oblik nastave	Predavač*	Broj časova	Grupe studenata	Vreme
Sreda 21.12.2022.	Uvod u Informatiku za istraživače. Informacije i njihov značaj u medicinskim istraživanjima i medicinskoj praksi. Analiza, procena valjanosti i kritička evaluacija dokaza.	P	NM	1	SVI	16:10-16:55
	Strategije pretraživanja i izvori pretraživanja (sa demonstracijom)	P	DS	1		16:55-17:40
	Rad u računarskoj učionici: Pretraživanje i pronalaženje informacija MEDLINE / PubMed. Strategije pretraživanja i izvori pretraživanja. Napredne tehnike pretraživanja literature u biomedicini.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupe II i III	17:45-19:15
	Rad u onlajn učionici: Pretraživanje i pronalaženje informacija MEDLINE / PubMed	SIR(k)	Svi predavači	2	SVI	<i>Moodle</i>
Četvrtak 22.12.2022.	Rad u računarskoj učionici: Pretraživanje i pronalaženje informacija MEDLINE / PubMed. Strategije pretraživanja i izvori pretraživanja. Napredne tehnike pretraživanja literature u biomedicini.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupa I	14:30-16:00
	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	AĆ	1	SVI	16:10-16:55
	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	ZB	1		16:55-17:40
	Rad u računarskoj učionici: Evaluacija dijagnostičkih studija i i studija intervencije.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupe II i III	17:45-19:15
	Rad na izradi grupnog seminarskog rada. ***	SIR(s)	Svi predavači	2	SVI	<i>Moodle</i>
	Petak 23.12.2022.	Rad u računarskoj učionici: Evaluacija dijagnostičkih studija i i studija intervencije.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupa I
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	AĆ	1	SVI	16:10-16:55
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	IS	1		16:55-17:40

	Rad u računarskoj učionici: Evaluacija studija o neželjenim dejstvima / etiologiji i prognostičkih studija.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupe II i III	17:45-19:15
	Rad na izradi grupnog seminarskog rada. ***	SIR(s)	Svi predavači	2		Moodle
Ponedjeljak 26.12.2022.	Rad u računarskoj učionici: Evaluacija studija o neželjenim dejstvima / etiologiji i prognostičkih studija.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupa I	14:30-16:00
	Analiza i procena valjanosti informacija u integrativnim medicinskim istraživanjima – Vodič u evaluaciji informacija iz sistematskih pregleda i meta-analiza. Studija slučaja – demonstracija vodiča za definisanje problema, pretraživanje, pronalaženje i evaluaciju integrativnih studija (sistematskih pregleda).	P	ZB	1	SVI	16:10-16:55
	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	IS	1		16:55-17:40
	Rad u računarskoj učionici: Evaluacija sistematskih pregleda, meta-analiza i ekonomskih analiza.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupe II i III	17:45-19:15
	Rad na izradi grupnog seminarskog rada. ***	SIR(s)	Svi predavači	2		Moodle
Utorak 27.12.2022.	Rad u računarskoj učionici: Evaluacija sistematskih pregleda, meta-analiza i ekonomskih analiza.	SIR(k)	JM,VP, OM,MS,NR	2	Grupa I	14:30-16:00
	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.	P	UB „SM“ BGD	2	SVI	16:10-17:40
	Pretraživanje visoko vrednih izvora integrativne literature. <i>Cochrane</i> -ova biblioteka.	P	NM	1		17:45-18:30
	Umesto zaključka – Kuda nas vodi digitalizacija u medicini?	P	NM	1		18:30-19:15
	Rad na izradi grupnog seminarskog rada. *** Predaja grupnog seminarskog rada.	SIR(s)	Svi predavači	2		do 28.12.2022. u 24h

Predavanja se održavaju u amfiteatru Instituta za anatomiju, **rad u računarskoj učionici** na Institutu za medicinsku statistiku i informatiku, zgrada "Silos".

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

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

** **Grupe** – studenti se za rad u računarskoj učionici dele po usmerenjima (Grupa I: bazične nauke; Grupa II: Kliničke nauke; Grupa III: Preventivne nauke)

*****Grupni seminarski rad** podrazumeva prikaz celokupnog postupka definisanja, pretraživanja, 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 (20% - aktivnost tokom predavanja i studijskog istraživačkog rada pod kontrolom; 10% grupni seminarski rad (samostalan studijski istraživački 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 uputstvima 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.

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

Preporučena literatura:

1. Shortliffe EH, Cimino JJ, Chiang MF. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. 5th ed. Springer, 2021.

Online resursi:

1. Elektronski materijali u okviru onlajn kursa iz Informatika za istraživače. (statistika.mfub.bg.ac.rs/medicina/doktorske-studije/informatika-za-istrazivace-u-oblasti-medicinskih-nauka)
2. Brojne veb lokacije: http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed_tutorial/m1001.html: *PubMed Tutorial*; McMaster University EBCP Workshop. Dostupno na <http://ebm.mcmaster.ca>