INFORMATIKA ZA FARMACEUTE	
OPĆE INFORMACIJE	
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Mirko Pešić
Suradnici	Izv. prof. dr. sc. Krešimir Šolić Doc. dr. sc. Kristina Kralik
Studij	Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Farmacija
Status predmeta	Izborni
Godina studija, semestar	2. godina, 4. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	**2,0**
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanje: 15 ; Seminari: - ; Vježbe: 15
Očekivani broj studenata na predmetu	30
OPIS PREDMETA	
Ciljevi predmeta	
Upoznati studente s konceptom biomedicinske i zdravstvene informatike i primjenom informatičke tehnologije u biomedicini i zdravstvu, razviti vještine rada s podatcima i informacijama u praksi i istraživanjima, razviti svijest o važnosti norma, klasifikacija, zaštiti podataka i sustava, te etici pri uporabi informacijskih i komunikacijskih tehnologija.	
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet	
Nema.	
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi	
1.1., 3.4.	
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (5-10 ishoda)	
Nakon odslušanih predavanja, odrađenih vježbi, samostalnog učenja i položenog ispita studenti će moći: 1. Razumjeti temeljne pojmove u biomedicinskoj i zdravstvenoj informatici 2. Objasniti razloge uspostavljanja informacijskih sustava u zdravstvu, te osnove njihove strukture i funkcioniranja 3. Objasniti razloge, dimenzije i načine zaštite te moguće posljedice izostanka zaštite podataka u medicini i zdravstvu 4. Objasniti što su norme i opisati njihova osnovna svojstva te objasniti razliku između norme, smjernice i zakona 5. Koristiti dostupnu informacijsku i komunikacijsku tehnologiju u stručnom i znanstvenom radu 6. Koristiti mrežne izvore znanstvenih i stručnih informacija za pronalaženje relevantnih informacija o danoj temi ili problemu	
Sadržaj predmeta	
Predavanja: Uvod u biomedicinsku i zdravstvenu informatiku (BMZI) i temeljni pojmovi. Informacijski sustavi u zdravstvu. Elektroničko računalo i programska podrška. Odlučivanje i potpora odlučivanju u farmaciji. Internet u farmacijskoj i medicinskoj znanosti i struci. Zaštita podataka u biomedicini i zdravstvu. Klasifikacije u medicini i farmaciji. Normizacija u biomedicinskoj i zdravstvenoj informatici. Dobra ljekarnička praksa. Informatički pristup u ljekarničkom poslovanju, e-recepti. **Vježbe:** Temeljni pojmovi BMZI, zdravstveni informacijski sustavi – vrste, razine. Opća i specijalizirana programska podrška. Sustavi za potporu odlučivanju. Uporaba interneta – mogućnosti i ograničenja. Zaštita podataka. Klasifikacije i norme.	

Vrste izvođenja nastave
Predavanja; vježbe
Obaveze studenata
Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30 % svakog od oblika nastave.
Praćenje rada studenata *(Povezivost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja)*

Nastavna aktivnost	**ECTS**	**Ishod učenja**	**Aktivnost studenta**	**Metode procjenjivanja**	**Ocjenski bodovi**	
					Min.	**Max.**
Pohađanje nastave (predavanje, vježbe)	0,1	1 - 6	Prisutnost na nastavi; aktivno sudjelovanje uključivanjem u raspravu i rješavaje zadataka	Evidencija nazočnosti.	0	5
Vježbe	0,7	1 - 6	Rješavanje zadataka i izrada prezentacija (zadaća)	Izlaganje zadaće	24	35
Međuispit	0,6	1 - 3	Samostalan rad	Pismeni ispit	10	30
Završni ispit	0,6	4 - 6	Samostalan rad	Pismeni ispit	16	30
Ukupno	**2,0**				**50**	**100**

Vrednovanje završnog ispita

Postotak riješenih zadataka (%)		**Broj ocjenskih bodova**
Od	Do	
53,33	56,65	16
56,67	59,99	17
60,00	63,32	18
63,33	66,65	19
66,67	69,99	20
70,00	73,32	21
73,33	76,65	22
76,67	79,99	23
80,00	83,32	24
83,33	86,65	25
86,67	89,99	26
90,00	93,32	27
93,33	96,65	28
96,66	99,98	29
99,99	100,00	30

Oblikovanje završne ocjene:
Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Detaljna razrada načina praćenja i ocjenjivanja rada studenata bit će prikazana u izvedbenom planu predmeta.
Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način: : A – izvrstan (5): 90-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 80-89,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 65-79,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-64,99 ocjenskih bodova.

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost preko ostalih medija
Kern J, Petrovečki M, urednici. Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska Naklada; 2009.		

Dopunska literatura

1. Goundrey-Smith S. Information Technology in Pharmacy: An Integrated Approach: Springer Science & Business Media; 2012.
2. Pravila dobre ljekarničke prakse (www.hljk.hr)
3. Međunarodne smjernice dobre ljekarničke prakse (http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18676en/s18676en.pdf)

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek i/ili Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek.

Napomena

E-učenje ne ulazi u norma sate predmeta, ali se koristi u nastavi i sadrži poveznice na različite stranice, video i audio materijale dostupne na mrežnim stranicama.