

OPĆE INFORMACIJE		
Naziv predmeta	Medicinska informatika 2	
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Ivan Miškulin	
Suradnici	Terezija Berlančić, dr. med.	
Studijski program	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina na njemačkom jeziku	
Status predmeta	Izborni	
Godina studija, semestar	5. godina, 10 semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	1
	Broj sati (P+S+V)	15 (5+0+10)
OPIS PREDMETA		
Ciljevi predmeta		
Cilj je nastave osposobiti studenta, budućeg liječnika, za sustavni pristup organizaciji, komuniciranju i obradi podataka, informacija i znanja u medicini i zdravstvu. Upoznati ga sa suvremenim dostignućima u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija kako bi ih mogao primjereno, odgovorno i kritički koristiti i primjenjivati. Cilj je učiniti studente svjesnima postojanja i potrebe razvijanja normi, klasifikacija i etičkih načela pri primjeni informacijske i komunikacijske tehnologije u medicini i zdravstvu kako bi ih mogli etično i odgovorno koristiti i biti spremni aktivno učestvovati u njihovom daljnjem razvoju i usuglašavanju. Naučiti ih prepoznati informacijske tokove u zdravstvenoj praksi te potrebu i mogućnosti evaluacije informatičkih rješenja i komunikacije sa stručnjacima informatičarima pri izgradnji i unapređenju zdravstvenih informacijskih sustava. Cilj je senzibilizirati studente za uvođenje novih tehnologija u zdravstvenu praksu, potrebu procjene zdravstvenih tehnologija i certificiranja aplikativnih rješenja, poglavito mobilnih aplikacija za zdravlje koje se koriste kako za individualizirano liječenje tako i za zdravstvene intervencije. Osposobiti studente za razumijevanje važnosti informacija za odlučivanje u medicini i zdravstvu uključujući i važnost podataka za istraživanje.		
Uvjeti za upis predmeta		
Za ovaj kolegij nema posebnih uvjeta osim onih definiranih nastavnim planom i programom cijelog studijskog programa.		
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi		
2.1., 2.2., 2.3., 3.4., 3.5., 4.2.		
Očekivani ishodi učenja za predmet (5-10 ishoda učenja)		
Nakon položenog ispita iz ovog predmeta student će biti sposoban: 1. Identificirati ključne parametre zdravstvenih sustava 2. Dati primjer modela zdravstvenih podataka prema vodećim svjetskim normama u zdravstvenim informacijskim sustavima (HL7, IHE, openEHR, Continua) 3. Definirati arhitekture rješenja u mobilnom zdravstvu i telemedicini 4. Prepoznati osnovne module integriranog bolničkog informacijskog sustava 5. Prepoznati osnovne module i funkcionalnosti nacionalnih eZdravstvo sustava 6. Prepoznati osnovne komponente elektroničkih zdravstvenih zapisa		
Sadržaj predmeta		
sudjelovanje studenata u informatizaciji zdravstva, provođenje evaluacije vlastita rada temeljene na podacima i informacijama koje studenti sami prikupljaju i obrađuju, kritička ocjena aplikacija e-zdravstva i prepoznavanje potencijala ali i potreba procjene mobilnih aplikacija za zdravlje (m-zdravlja), prikazivanje i predstavljanje rezultata stručnog i		

istraživačkog rada primjenom informatičke tehnologije, učenje (napose trajno medicinsko usavršavanje) uporabom Interneta.

Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja	☐ samostalni zadaci
	☐ seminari i radionice	☐ multimedija i mreža
	☒ vježbe	☐ laboratorij
	☐ obrazovanje na daljinu	☐ mentorski rad
	☐ terenska nastava	☐ ostalo

Obveze studenata

Pripremiti se za nastavu proučavanjem predložene literature vezane uz pojedine nastavne cjeline i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Student mora prisustvovati na minimalno 70% svih oblika nastave.

Praćenje rada studenata

Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	x	Seminarski rad	x	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt	Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	x
Portfolio						

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Rad studenata vrednuje se tijekom nastave i na završnom ispitu. Studenti se ocjenjuju brojčano i opisno (nedovoljan (1), dovoljan (2), dobar (3), vrlo dobar (4), izvrstan (5)). Tijekom nastave student će moći sakupiti maksimalno 100 ocjenskih bodova. Studenti mogu tijekom nastave kroz različite oblike aktivnosti steći maksimalno 20 bodova. Na završnom ispitu studenti mogu steći maksimalno 80 bodova. Konačna ocjena predstavlja zbroj ocjenskih bodova ostvarenih tijekom nastave i na završnom ispitu.

Obvezatna literatura

1. Dugas M, Medizinische Informatik und Bioinformatik: Ein Kompendium Für Studium Und Praxis, Springer, Deutschland, 2013.

Dopunska literatura

1. van Bommel JH, Musen MA, urednici. Handbook of Medical Informatics. Heidelberg: Springer-Verlag; 1997.
 2. Coiera E. Guide to Health Informatics. London: Arnold; 2003.
 3. Shortliffe E, Cimino JJ, urednici. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. New York: Springer; 2006.

Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dugas M, Medizinische Informatik und Bioinformatik: Ein Kompendium Für Studium Und Praxis, Springer, Deutschland, 2013.	Koristit će se kupljena licenca za on-line udžbenike https://bfdproxy48.bfd-online.de/login.htm?back=http%3a%2f%2fpartner.bfd-online.info.bfdproxy48.bfd-online.de%2fameos%2fbfdAboGateway%3fabold%3d264117 Pristup će dobiti svi studenti koji su upisani u studijski program	

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Kvaliteta izvedbe kolegija prati se putem anonimne studentske ankete o kvaliteti organizacije i održavanja nastave, sadržaju predmeta, radu nastavnika. Ocjenjuju se korisnost predavanja iz perspective studenata, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, količina novih sadržaja i kvaliteta prezentacije. Administrativno se uspoređuje nastavni plan i

njegovo izvršenje. Kontrolira se i analizira sudjelovanje studenata u predavanjima i vježbama te razlozi izostanaka