



REŽIM ŠTUDIJA

Predmet: **Sodobna informatika v biomedicini 2**

Vrsta predmeta:

OBVEZNI

IZBIRNI

Število ECTS kreditnih točk: 3

Nosilec predmeta: prof. dr. Janez Stare

Študijsko leto: 2017 / 2018

Sodelujoče katedre oz. inštituti: Inštitut za biostatistiko in medicinsko informatiko

Datum objave režima študija: 14. 9. 2017

1. Cilji in kompetence

Vsebina predmeta je **upravljanje s podatki v medicini in izboljševanje medicinskih procesov/postopkov z informacijskimi sredstvi**. Predmet *Sodobna informatika v biomedicini 2 (SIB 2)* temelji na znanju, ki so ga študenti pridobili pri *Sodobni informatiki v biomedicini 1 (SIB1)* in nadaljuje z razvojem izdelkov, ki so jih študenti razvili pri SIB1. Študenti in učitelji pri tem predmetu povezujejo medicinsko in informacijsko znanje na izbranih področjih medicine. Analiza in optimizacija medicinsko strokovnih procesov, značilnosti podatkov na izbranem medicinskem področju ter lastnosti obstoječih informacijskih orodij študente pripelje do načrtovanja informacijske aplikacije. Načeloma je predmet SIB2 nadgradnja predmeta *SIB 1*, lahko pa študenti sodelujejo v SIB2 tudi ne da bi prej opravili SIB1.

Osnovna značilnost predmeta je ustvarjalno prepletanje znanja o informacijskih sistemih, resničnih (in od študentov prepoznanih) problemov s podatki v medicini ter praktičnega dela, zato so teme, odprte med delom v predmetu, lahko tudi nastavki za študentske (do- in podiplomske) raziskovalne naloge.

Cilj predmeta je vzpodbuditi pri študentih razumevanje vloge informatike, zavedanje potreb po informacijskih orodjih in prednosti, ki jih prinaša sodobno upravljanje z informacijami v zdravstvu. Konkreten cilj je tudi naučiti študente kompetenc za kreiranje podatkovnih modelov v izbranih panogah medicine. Načrtovani študijski rezultat

predmeta je oblikovanje rešitve izbranega informacijskega problema/ov do stopnje osnutka načrta informacijske aplikacije.

Načrtovani študijski rezultat SIB2 je poglobljena utemeljitev informacijskih potreb in izboljššan načrt aplikacije, ki so ga pripravili kolegi v začetni različici predmeta (SIB1) ter njena izvedba do stopnje, ki jo bo omogočala računalniška usposobljenost prijavljenih študentov v konkretnem študijskem letu.

Po uspešno zaključeni predmetu naj bi bili študenti sposobni

- uporabiti medicinsko znanje, pridobljeno v zadnjem letu, za izboljššan uvid v problematiko izbranega strokovnega področja medicine, rešljivo z informacijskimi metodami,
- izboljšati načrt aplikacije iz SIB1 do stopnje, ki že omogoča začetek njene gradnje,
- sodelovati v fiktivnem ali, kasneje, v realnem timu medicinskih in informacijskih strokovnjakov, ki razvijajo načrtovano aplikacijo.

2. Natančen potek študija (3. člen*)

Način dela je kombiniran: uvajanje problematike v obliki predavanj, študij idej o možnih rešitvah konkretnih informacijskih problemov v obliki seminarjev, ogled in uporaba obstoječih programskih rešitev in standardov, ter povzemanje in izboljševanje v seminarjih predlaganih rešitev v obliki skupinskega razpravljanja in praktičnih vaj. Študenti spoznajo rešitve, ki so jih za dane informacijske probleme načrtovali v prejšnjih letih njihovi kolegi pri SIB1, ter jih izboljšajo in pripeljejo do stopnje, ki omogoča informacijskim strokovnjakom izvedbo informacijskega orodja. Delo poteka v več zaporednih ciklih – predavanja, seminar, razprava in, med vajami, izpeljava rešitev, s katerimi se študenti in mentorji strinjajo pri razpravi.

3. Sprotna preverjanja znanja in veščin

Formalnih sprotnih preverjanj znanja in veščin ne izvajamo, ves čas pa se izvaja neformalno ocenjevanje sodelovanja študentov pri razpravah in svetovanju kolegom.

4. Pogoji za pristop končnemu preverjanju znanja (predmetni izpit) (23. člen*)

Študenti aktivno sodelujejo pri razpravljanju o shemah procesov in podatkovnih modelih, ki so jih za dane informacijske probleme razvili kolegi pri SIB1 ter izdelajo seminarske naloge, v katerem komentirajo dosežke kolegov pri SIB1 ter izdelajo podrobna navodila za izdelavo konkretnega informacijskega orodja. Pozitivno ocenjena seminarska naloga je pogoj za končno oblikovanje ocene.

5. Končna preverjanja znanja in veščin (predmetni izpit)

Ocena je sestavljena iz ocene seminarske naloge in ocene sodelovanja v skupinskih razpravah in izboljševanju shem procesov in podatkovnih modelov, ki so jih v seminarskih nalogah predstavili kolegi.

Druge določbe o preverjanjih znanja

6. Opombe in drugo

*Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja in veščin za enovita magistrska študijska programa Medicina in Dentalna medicina