|  |
| --- |
| Opće informacije |
| Naziv predmeta | Računalska obrada laboratorijskih podataka |
| Studij | Medicinsko laboratorijska dijagnostika |
| Voditelj predmeta  | dr.sc. Mirjana Fuček, spec.med.biokemije – viši predavač |
| Izvođači  | dr.sc. Mirjana Fuček, spec.med.biokemije – viši predavač, dr.sc. Domagoj Caban, mag. med. lab. diag. - predavač |
| Status predmeta | Obavezan |
| Godina studija | 3. | Semestar  | 5. |
| Bodovna vrijednost i oblik nastave | ECTS koeficijent | 3 |
| Ukupan broj sati svih oblika nastave | 15P + 30KL |

|  |
| --- |
| OPIS PREDMETA |
| Ciljevi predmeta  |
| * usvojiti osnovno znanje potrebno za razumijevanje informatičkih tehnologija u zdravstvenim ustanovama
* razviti potrebne vještine za primjenu stečenog znanja u laboratorijskoj djelatnosti
* upoznati studente o mogućnostima korištenja računalnih opreme u unapređivanju laboratorijskog rada i zdravstvenog skrbi o bolesniku
 |
| Uvjeti za upis predmeta  |
| Nema uvjeta |
| Očekivani ishodi učenja za predmet |
| * Koristiti računalnu opremu u unapređenju zdravstvene skrbi (IU1)
* Objasniti osnove strukture i funkcioniranja informacijskih sustava u zdravstvu RH (IU2)
* Objasniti pojam bolničkog i laboratorijskog informacijskog sustava (BIS; LIS) te važnost njihove integracije (IU3)
* Organizirati podatke u elektroničkom obliku i opisati ih (IU4)
* Opisati važnost automatizacije, informatizacije i kontroliranog upravljanja informacijama u laboratoriju (IU5)
* Razlikovati pojmove e-Zdravlje, e-Uputnica, e-Nalaz, e-Karton (IU6)
* Prepoznati i objasniti razloge korištenja informatičke tehnologije u laboratorijskoj djelatnosti (IU7)
* Objasniti i pokazati stečena znanja u obradi laboratorijskih podataka (IU8)
 |
| Sadržaj predmeta |
| 1. Primjena računala u mjernoj tehnici 1.5 sata: P, 4 sata KL, IU1

Primjena računalne opreme u unapređenju zdravstvene skrbi; Upoznavanje s organizacijom i konfiguracijom BIS-a: prikaz BIS modula, unos matičnih podataka1. Planiranje i organizacija LIS-a - organizacija laboratorijskih podataka: 1.5 sata P, 4 sata KL, IU2

Osnove strukture i funkcioniranja informacijskih sustava u zdravstvu RH, rad u Win BIS modulu BIS-a iz sučelja kliničkih odjela: elektroničko zadavanje uputnica, stvaranje crtičnog koda, prihvat uzoraka označenih crtičnim kodom u LIS, 1. Organizacija baze podataka i organizacijski oblici IS-a: 1.5 sata P, 4 sata KL, IU3

Bolnički i laboratorijski informacijski sustav (BIS; LIS), važnost njihove integracije. Rad s aplikacijskim programom LIS-a BioNET za unos podataka: konfiguracija LIS-a, prikaz modula LIS-a, unos zahtjeva za laboratorijskim pretragama, prihvat BIS zahtjeva1. Računalske mreže i komunikacije: 1.5 sata P, 4 sata KL, IU4

Podjela mreža obzirom na udaljenost među računalima, tj. područje koje obuhvaćaju. Razmjena podataka prema protokolima, HL7. Povezivanje uređaja i rad s mrežom: izrada plana i organizacije centralnog laboratorija, prikaz mrežnog povezivanja1. Sigurnosni rizici i zaštita od zloporaba - sigurnost i etička pitanja: 1.5 sata P, 4 sata KL, IU5

Zaštita tajnosti pohranjenih podataka i integracija sigurnosnih mjera radi cjelovite zaštite LIS-a.1. Od e-uputnice do nalaza: 3 sata P, 4 sata KL, IU6

Razlikovati pojmove e-Zdravlje, e-Uputnica, e-Nalaz, e-Karton. Rad u Win BIS modulu BIS-a iz sučelja laboratorija (KZLD): upis polikliničkih pacijenata, vrste uputnica, izrada "vanjskog" nalaza i ulaganje istih u datotečni poslužitelj1. Značenje i primjena standardne devijacije i koeficijenta korelacije u laboratorijskim sustavima: 3 sata P, 3 sata KL, IU7

Praćenje kvalitete rada laboratorijskog rada. Modeliranje laboratorijskih podataka, mogućnost jednostavnog pristupa podacima kako za pretraživanje tako i za usporedbu podataka i izrada financijskih i poslovnih izvještaja1. Primjena IT u med.biokem. laboratorijima: 1.5 sata P, 3 sata KL, IU8

Prepoznati i objasniti razloge korištenja informatičke tehnologije u laboratorijskoj djelatnosti. Primjena računalnog programa za poslovnu inteligenciju (BI) u analizi laboratorijskih podataka |
| Obaveze studenta  |
| * Prisustvovanje nastavi:
* redovito pohađanje nastave. Student treba prisustvovati na najmanje 80% sati predavanja i 80% vježbovne nastave
* evidencija prisutnosti provodi se prozivanjem/ pomoću potpisnih listi.
* Aktivno sudjelovanje u nastavi
* studenti su obvezni aktivno sudjelovati tijekom nastave
 |

|  |
| --- |
| Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu |
| Završna ocjena iz kolegija Računalska obrada laboratorijskih podataka temelji se na ocjeni dobivenoj na završnom ispitu.Završnom ispitu mogu pristupiti samo oni studenti koji su redovito pohađali vježbe i uspješno napisali i prezentirali seminar nakon odslušanih vježbi.Završni ispit je pismeni ispit, sadrži 30 pitanja sa 4 ponuđena odgovora. |
| Obavezna literatura  |
| 1. Rajko Ostojić; Vlatka Bilas; Sanja Franc, E-Zdravstvo – unapređenje zdravstvenoga sustava primjenom informacijske i komunikacijske tehnologije, Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja, Vol. 21 No. 4 (118), 2012.
2. Čvorišćec, D. i Čepelak, I., ur.: Štrausova Medicinska biokemija, Medicinska naklada, Zagreb, 2009. 18-40
3. Kern J., Petrovečki M.: Medicinska informatika, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.
4. Panian Ž, Strugar I. Primjena računala u poslovnoj praksi, Sinergija, Zagreb, 2000.
5. Šubić-Albert N, Tadej D. Referentne vrijednosti klinički relevantnih sastojaka krvi i seruma, Školska knjiga, Zagreb,1990.
 |
| Dopunska literatura  |
| 1. Velibor Božić, Upravljanje informacijskom sigurnošću u zdravstvu, MEDIX, God. 19. Br. 107/108
2. Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH) – Koncept sustava; Dostupno na:http://www.cezih.hr/pzz/dokumentacija/01\_00\_CEZIH\_koncept\_sustava.pdf
 |
| Konzultacije |
| - utorkom od 14-15h, Bijela zgrada poliklinike II kat soba 353, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Kišpatićeva 12Raspored konzultacija objavljen je na mrežnim stranicama. |
| Kontakt |
| Mirjana Fuček, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, KBC Zagrebe-mail: mfucek@kbc-zagreb.hrTel: 01 23 67 250Mob: 091/5766188 |