

სასწავლო კურსი „ინფორმატიკის საფუძვლები, დარგობრივი ინფორმატიკით“
(ძირითადი თემატური საკითხები)

საექთნო საქმის საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტებისათვის

1. ინფორმაციის თეორიის ძირითადი ცნებები. ინფორმაციის თვისებები, ეფექტურობის მაჩვენებლები.
2. ინფორმაციის მოცულობა.
3. ინფორმაციის გარდაქმნა სიგნალად და მისი გადაცემის არხები.
4. სამედიცინო ინფორმაციის სახეები.
5. კიბერნეტიკის საგანი და ამოცანები. ბიოკიბერნეტიკა. სამედიცინო კიბერნეტიკა.
6. სამედიცინო კიბერნეტიკის ძირითადი ნაწილები:
 - დაავადების გამომთვლითი დიაგნოსტიკა,
 - კიბერნეტიკული მიდგომა სამკურნალო პროცესის წარმართვაში;
 - ორგანიზმის კიბერნეტიკული ფუნქციები.
7. ბიოლოგიური სისტემების მოდელირება ბიოლოგიაში, მედიცინასა და ფარმაციაში. მოდელების კლასიფიკაცია.
8. სამედიცინო მონაცემთა სახეები: რაოდენობრივი მონაცემები, თვისობრივი მონაცემები,
9. სამედიცინო მონაცემთა შეფასება: ნიშან-თვისება, პარამეტრი, დასახელებათა სკალა, რიგითი სკალა, ინტერვალთა სკალა, ფარდობითობის სკალა.
10. სამედიცინო მონაცემებზე ჩასატარებელი ოპერაციები:
 - მონაცემთა შეგროვება და პირველადი დამუშავება,
 - ეფექტურობის შეფასება,
 - შენახვა,
 - ფორმალიზება და სტანდარტიზაცია,
 - ფილტრაცია და გასუფთავება,
 - კოდირება,
 - დახარისხება,
 - გარდაქმნა,
 - შეკუმშვა და არქივირება,
 - დაცვა,
 - ტრანსპორტირება.
11. ტექსტური დოკუმენტის მომზადება MS Word-ში.
12. ინტერნეტი. საინფორმაციოსისტემები. მასთან მუშაობის პრინციპები.
13. მართვის ავტომატიზებული სისტემები და მათი გამოყენება ჯანმრთელობის დაცვის ორგანიზებაში.
14. მონაცემთა ბაზები. მათი ზოგადი მიმოხილვა..
15. მონაცემთა ბაზის მართვა ჯანდაცვაში.
16. სამედიცინო დაწესებულების სხვადასხვა კომპიუტერული მართვის სისტემები.
17. პაციენტთა დასახვა ტიპის სამედიცინო ინფორმაციის მართვა.

ტიპობრივი საგამოცდო ტესტი

- რას შეისწავლის სამედიცინო ინფორმატიკა?
 - სამედიცინო ტექნოლოგიურ პროცესებს,
 - პროგრამულ ენებს,
 - გ) ჯანდაცვის სისტემის ინფორმაციულ პროცესებს,**
 - დიაგნოსტიკურ ღონისძიებათა ფორმებს.
- ინფორმაციის კოდირება გულისხმობს:
 - ინფორმაციის ჩაწერას ასოებით,
 - ბ) ინფორმაციის გარდაქმნას ადეკვატურ სიგნალად,**
 - ინფორმაციის წარმოდგენას ციფრების კომბინაციის სახით,
 - ინფორმაციის გადატანას ქაღალდზე.
- რა არის ბოდი?
 - ა) ინფორმაციის გადაცემის სიჩქარის ერთეული,**
 - ბ) ძაბვის საზომი ერთეული,
 - გ) ინფორმაციის საზომი ერთეული,
 - დ) დენის საზომი ერთეული.
- რას ნიშნავს ტერმინი "შეტყობინების ინფორმაციული მოცულობა"?
 - ასოების რაოდენობას ამ შეტყობინებაში,
 - სიმბოლოების რაოდენობას ამ შეტყობინებაში,
 - სიტყვების რაოდენობას ამ შეტყობინებაში,
 - დ) ბიტების რაოდენობას ამ შეტყობინებაში.**
- მართვის სისტემის ძირითადი დანიშნულებაა:
 - კიბერნეტიკული სისტემის ერთი მდგომარეობიდან მეორეში გადაყვანა,
 - ბ) უკუკავშირის გზებით მიღებული ინფორმაციის დამუშავება და მართვითი ზემოქმედების გამოუმუშავება,**
 - ბიოლოგიური სისტემის გარდაქმნა,
 - კიბერნეტიკული მეთოდებით მიღებული შედეგების გამოყენება.
- გადაიყვანეთ რიცხვი 77 ათობითი თვლის სისტემიდან ორობითში
 - ა)1001101,** ბ)111011, გ)10101011, დ)1110111.
- გადაიყვანეთ რიცხვი 111011 ორობითი თვლის სისტემიდან ათობითში
 - ა) 89, **ბ)59,** გ)45, დ)98.
- რას ეწოდება ბიოკიბერნეტიკა?
 - სამედიცინო ინფორმატიკის მიმართულებას, რომელიც სწავლობს სამედიცინო ინფორმაციის კლასებს,
 - ბ) კიბერნეტიკის მიმართულებას, რომელიც სწავლობს ბიოლოგიურ სისტემებში ინფორმაციის შენახვის, დამუშავების და გადაცემის ზოგად კანონებს,**
 - კიბერნეტიკის მიმართულებას, რომელიც სწავლობს ბიოლოგიურ სისტემებში

ინფორმაციის კლასებს,

დ) კიბერნეტიკის მიმართულებას, რომელიც სწავლობს ბიოლოგიურ მოდელებს.

9. რა კრიტერიუმები გამოიყენება გაზომვათა მეთოდების ეფექტურობის შეფასებისათვის?

ა) გაზომვათა სიზუსტე, სისრულე, განმეორებითობა და თანხვედრა,

ბ) გაზომვათა სისრულე, სიზუსტე და ღირებულება,

გ) გაზომვათა სისწორე, ოპერატიულობა და ღირებულება,

დ) გაზომვათა სიზუსტე, სისწორე, თანხვედრა და განმეორებითობა.

10. რა არის რიგითი სკალა?

ა) სკალა, რომელზეც გაზომვისას მკაცრად არის განსაზღვრული ნულოვანი წერტილი,

ბ) ნატურალურ რიცხვთა თანმიმდევრობა, რომლებიც დალაგებულია ზრდადობის ან კლებადობის მიხედვით,

გ) სკალა, რომელზეც რიცხვები დალაგებულია მარტო რანგების მიხედვით,

დ) ობიექტის დაჯგუფება ურთიერთ არაგადამკვეთ კლასთა რიგებში.