

Biofyzikální ústav LF MU

Program praktická cvičení z biofyziky a informatiky pro obor fyzioterapie (letní semestr 2019-2020)

Praktická výuka je členěna na výuku v laboratořích a demonstraci vybrané diagnostiky a informatiku

Součástí budou prezentace na začátku cvičení

**1. týden úvod do praktického bloku, organizace a bezpečnost práce
v praktických cvičení**

Program pro 2. skupinu

2.-7. týden - samostatná cvičení dle rozpisu

Audiometrie, analýza akustických prvků lidského hlasu

Měření impedance modelu tkáně a impedance tkáně lidského organismu

Měření TK. Dopplerovské měření rychlosti toku krve. A-V index. Ergometr

Měření napětí a frekvence el. Signálu. Konduktometrie. UZ hemolýza erytrocytů.

Absorpční křivka zhemolyzované krve. Měření teploty termočlánkem, ušním

teploměrem. Kožní odpor. Měření osvětlení luxmetrem Měření absorpce

ionizujícího záření. Měření Geigerovým počítačem. Refraktometr

8.-10. týden výpočetní technika, informatika

Základní pojmy výpočetní techniky, zdroje informací.

Zdravotnická informatika, její nástroje

Nástroje informatiky, data - informace

11.-13. týden demonstrace, společná cvičení

I. Elektromagnetické vlnění a jeho vnímání.

II. Účinky elektrických proudů. Vyšetřovací metody. Rehabilitace.

III. Zobrazovací metody.

14. týden test, náhrada praktických cvičení

15.-16. týden konzultace, zápočet

**Návody k jednotlivým úkolům naleznete na stránkách pro magisterské
studium všeobecného lékařství a pro bakal. studium všeobecná sestra**

**Absorpční křivka zhemolyzované krve bude prováděna stejným způsobem
jako pro eozin, jen vlnová délka bude v rozpětí 500 – 600nm.**

**Impedance modelu s samotným odporem, kapacitancí(X) a celkovou
impedancí Z). Impedance vlastní tkáně v rozšířených frekvencích.**