

**Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci**

**Kolegij: MEDICINSKA FIZIKA I BIOFIZIKA**

**Voditelj: Izv. prof. dr. sc. Gordana Žauhar**

**Katedra: Katedra za fiziku**

**Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina**

**Godina studija: 1. godina**

## **ISHODI UČENJA**

### **I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE**

1. Opisati i objasniti fizikalne osnove bioloških procesa
2. Razlikovati i znati objasniti različite načine prijenosa energije i tvari unutar organizma i u njegovoj interakciji s okolinom
3. Razlikovati osnovne vrste poluga u ljudskom tijelu, te znati primijeniti zakon poluge na objašnjenje rada poluga u ljudskom tijelu
4. Objasniti nastanak slike u oku i korekcije optičkih pogrešaka oka pomoću naočala
5. Primijeniti osnovne fizikalne zakone hidrodinamike na objašnjenje protoka krvi kroz krvotok
6. Objasniti vezu akustičkih parametara i fizioloških osjeta zvučnih valova
7. Razlikovati intenzitet, akustičku impedanciju, nivo intenziteta i glasnoću zvuka
8. Opisati i objasniti ponašanje tkiva u stalnom i promjenjivom električnom i magnetskom polju te učinke koje može izazvati prolazak struje kroz organizam
9. Opisati i objasniti mehanizme međudjelovanja ionizirajućeg zračenja i tvari, te učinke koje ionizirajuće zračenje može izazvati kod čovjeka

### **II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE**

1. Preračunavati mjerne jedinice
2. Grafički prikazati rezultate mjerena i očitavanje grafova
3. Izračunavati jednostavne pogreške i procjenu točnosti rezultata mjerena
4. Rukovati jednostavnim mernim instrumentima
5. Prepoznati i izdvojiti grube od slučajnih pogrešaka tijekom mjerena

Kolegij: **MEDICINSKA BIOLOGIJA**

Voditelj: Prof.dr.sc. Saša Ostojić, dr. med.

Katedra: Katedra za biologiju i medicinsku genetiku

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina

Godina studija: 1. godina

## ISHODI UČENJA

### I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE

1. Opisati građu eukariotske stanice i usporediti ju s građom prokariota
2. Definirati stanične odjeljke i povezati ih u funkcionalnu cjelinu
3. Analizirati i opisati pojedine faze staničnog ciklusa
4. Opisati temeljne genetičke mehanizme i posljedice njihove deregulacije
5. Analizirati nove spoznaje iz područja molekularne biologije i potom definirati nasljeđivanje i moguće nastanke bolesti
6. S molekularnog aspekta definirati oplodnju, rani embrionalni razvitak te utjecaj štetnih okolišnih čimbenika na ljudski genom

### II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE

1. Koristiti vještine mikroskopiranja svjetlosnim mikroskopom
2. Analizirati humani kariogram
3. Razlikovati molekularne tehnike i njihovo korištenje u visokostručne i znanstvene svrhe
4. Definirati stanične morfološke i funkcionalne karakteristike u različitim životnim okolnostima i prilagodbu na njih

**Kolegij: ANATOMIJA**

Voditelj: prof. dr. sc. Romana Jerković, dr. med.

Katedra: Katedra za anatomiju

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina

Godina studija: 1. godina

**ISHODI UČENJA**

**I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE**

1. Objasniti principe građe organa te seroznih membrana
2. Nabrojiti dijelove i opisati pojedine anatomske strukture svakog organa
3. Objasniti irrigaciju i inervaciju svakog organa
4. Opisati strukture lokomotornog aparata i objasniti njihovu funkciju
5. Nabrojiti sadržaj pojedine regije i objasniti topografske odnose pojedinih anatomske struktura
6. Poznavati i diskutirati načela liječničke etike i deontologije u pristupu anatomskim preparatima

**II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE**

1. Opisati granice pojedinih regija i pokazati cjelokupni sadržaj na kadaveru
2. Opisati i pokazati topografske odnose u svakoj regiji

**Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci**

**Kolegij: MEDICINSKA KEMIJA I BIOKEMIJA I**

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Marin Tota**

**Katedra: Zavod za kemiju i biokemiju**

**Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina**

**Godina studija: 1. godina**

## **ISHODI UČENJA**

### **I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE**

1. Povezati građu atoma i svojstva kemijskih spojeva
2. Prikazati strukturu i opisati ulogu biološki važnih kemijskih elemenata i anorganskih spojeva
3. Definirati osnovne veličine termodinamike i kemijske kinetike te ih staviti u odnos s odvijanjem kemijske reakcije
4. Klasificirati i prikazati organske spojeve i njihove reakcije
5. Formulirati i ilustrirati makromolekulske sustave biološki važnih aminokiselina
6. Objasniti ulogu i odrediti strukturu nukleinskih kiselina

### **II.PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE**

1. Primijeniti osnove kemijskog računa
2. Prikazati strukturu jednostavnih molekula
3. Izvesti osnovnu analizu kationa i aniona u jednostavnom uzorku
4. Izvesti osnovnu analizu organskih spojeva u jednostavnom uzorku
5. Pripraviti pufersku otopinu
6. Izraditi grafički prikaz kretanja vrijednosti eksperimentalnih varijabli te koristi isti u predviđanju vrijednosti zavisne varijable
7. Primijeniti pH-metar, UV-Vis spektrofotometar, refraktometar i sustave plošne kromatografije

**Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci**

**Kolegij: UVOD U MEDICINU I POVIJEST MEDICINE**

**Voditelj: prof. dr. sc. Amir Muzur, dr. med.**

**Katedra: Katedra za društvene i humanističke znanosti u medicini**

**Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina**

**Godina studija: 1. godina**

## **ISHODI UČENJA**

### **I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE**

1. Opisati glavna postignuća hipokratske medicine
2. Objasniti etimologiju temeljnih medicinskih pojmova
3. Dati primjer danas prisutnih praksi drevne magijske medicine
4. Raščlaniti bitne prinose egipatske medicine
5. Usporediti prakse oficijelne i narodne medicine

### **II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE**

1. Uočiti bitne komponente različitih definicija medicine, zdravlja i bolesti
2. Povezati ambicije i praktična postignuća načela Bolonjske deklaracije
3. Prepoznati aktualnost „deset točaka“ Andrije Štampara
4. Pratiti napredak medicine u ovisnosti o postojanju odnosno nepostojanju sustavnog uvida u ljudsko tijelo
5. Objasniti neke od tradicionalnih indijskih i kineskih medicinskih doktrina

## **Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci**

**Kolegij: SOCIJALNA MEDICINA**

**Voditelj: prof. dr. sc. Tomislav Rukavina, dr. med.**

**Katedra: Socijalna medicina i epidemiologija**

**Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studija medicine**

**Godina studija: 1. godina**

## **ISHODI UČENJA**

### **I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE**

1. Definirati osnovne pojmove socijalne medicine
2. Objasniti odrednice zdravlja i njihov utjecaj na zdravlje
3. Klasificirati izvanredne okolnosti koje utječu na zdravlje
4. Razlikovati populacijske skupine u društvu te identificirati karakteristične rizike za njihovo zdravlje
5. Definirati i nabrojati indikatore zdravstvenog stanja i mjerila zdravlja
6. Objasniti organizaciju zdravstvene zaštite i socijalne skrbi u Republici Hrvatskoj te isto povezati sa zakonskim okvirom.
7. Opisati načine unapređenja zdravlja i prevencije bolesti na populacijskoj razini
8. Procijeniti koji su vodeći rizici za zdravlje populacije
9. Prosuditi vrijednost zdravstvenog odgoja u smislu unapređenja zdravlja populacije
10. Povezati teoretska znanja sa problematikom u zajednici

### **II. PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE**

1. Objasniti važnost prevencije i smanjenja rizičnih čimbenika na najmanju moguću mjeru
2. Prepoznati vodeće rizike za zdravlje u pojedinoj populacijskoj skupini
3. Prilagoditi javnozdravstvenu intervenciju trenutnoj situaciji i određenoj populacijskoj skupini
4. Uočiti postojeće okolišne rizike za zdravlje
5. Objasniti razloge provođenja javnozdravstvenih intervencija
6. Konstruirati dijelove javnozdravstvenog programa
7. Prepoznati najvažnije zakonske odredbe u prevenciji bolesti
8. Ovladati osnovnim komunikacijskim vještinama potrebnim u radu s populacijom
9. Pratiti aktualne trendove unapređenja zdravlja na lokalnoj i regionalnoj razini

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: **PSIHOLOŠKA MEDICINA I ( Psihički razvoj čovjeka )**

Voditelj: Izv.prof.dr.sc. Mirjana Graovac, dr. med.

Katedra: Katedra za psihijatriju i psihološku medicinu

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina

Godina studija: 1. godina

## ISHODI UČENJA

### I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE

1. Definirati pojam razvojne psihologije i metode izučavanja u razvojnoj psihologiji
2. Razlikovati osnovne teorije psihičkog razvoja čovjeka
3. Identificirati specifičnosti pojedinih faza psihičkog razvoja čovjeka
4. Opisati razvoj percepcije, motorike i kognicije u djeteta tijekom odrastanja
5. Ilustrirati razvoj pisma i dječjeg crteža kroz rast i razvoj djeteta
6. Prikazati značaj dječje igre i utjecaj na zdravi psihološki razvoj djeteta
7. Utvrditi povezanost socijalnog i emocionalnog razvoja ličnosti djeteta i adolescenta

### II. PSIHMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE

1. Prepoznati specifičnosti psihološkog razvoja čovjeka od rođenja do smrti
2. Pratiti promjene u kogniciji, socijalnom razvoju i razvojnim zadaćama tijekom života čovjeka
3. Razdvojiti specifičnosti razvoja pojedinih životnih faza čovjeka
4. Objasniti fenomene vezane uz smrt i umiranje
5. Primijeniti stečena znanja o psihičkom razvoju čovjeka u specifičnim životnim situacijama
6. Osvijestiti i prihvatići povezanost tjelesnog i psihičkog razvoja čovjeka

**Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci**

**Kolegij: PRVA POMOĆ**

**Voditelj: Izv.prof.dr.sc. Alen Protić, dr.med.**

**Katedra: Katedra za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno lijeчење**

**Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina**

**Godina studija: 1.godina**

## **ISHODI UČENJA**

### **I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE**

1. Objasniti i opisati postupke osnovnoga održavanja života
2. Prepoznati po život ugrožavajuća stanja
3. Opisati i objasniti principe sigurnog rukovanja automatskim vanjskim defibrilatorom
4. Pružiti prvu pomoć pri različitim hitnoćama
5. Opisati i objasniti postupke „brzog trauma pregleda“ i kritičnih postupaka

### **II.PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE**

1. Primijeniti postupke osnovnoga održavanja života
2. Postupati s teško ozljeđenom osobom na mjestu nesreće
3. Ovladati korištenjem automatskog vanjskog defibrilatora
4. Provesti "brzi trauma pregled"