

Студијски програм: Основне струковне студије струковна медицинска сестра		
Назив предмета: Медицинска физиологија и биохемија		
Наставник/наставници: Проф. др Ненад Стојиљковић, Проф. др Андреј Вељковић		
Статус предмета: Обавезни		
Број ЕСПБ: 6		
Шифра предмета: 20.ОМ0008		
Услов: Анатомија и хистологија		
Циљ предмета Упознавање студената са функционисањем свих ћелија и ткива, а преко њих са функционисањем органа, органских система и организма човека. Базична знања из биохемије ће студенту омогућити познавање основних карактеристика и регулације анаболичких и катаболичких процеса у организму, познавање интермедијарног метаболизма, механизма метаболичких путева који се налазе у основи хуманих болести.		
Исход предмета Студент влада одговарајућим делом медицинске номенклатуре, може да објасни функционисање појединачних органа, познаје и разуме интегрисане функције органа, као и контролне механизме организма. Познаје и разуме повезаност регулаторних система, чиме се омогућава адаптација организма на промене у унутрашњој и спољашњој средини и одржавање хомеостазе. Студент познаје основне биохемијске механизме и њихов значај у оквиру обољења виталних органа (плућа, срца, јетре, бубрега, мозга).		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физиологија ћелије и регулациони механизми. Екситабилна ткива. Мировни потенцијал, нерви и мишићи. Основи физиологије кардиоваскуларног и респираторног система и физиологије крви. Физиологија дигестивног, уринарног и ендокриног система. Промет материје и енергије, терморегулација. Физиологија нервног система и чула. Основни биохемијски процеси који се одигравају у ћелијама специфичних ткива и органа у физиолошким и патолошким условима. Ензими и витамини. Метаболизам масти, угљених хидрата, беланчевина, воде и минералних материја. Биохемија хормона. <i>Практична настава</i> Практична настава се састоји из експерименталног рада, као и из самосталног рада на рачунару: одређивање броја еритроцита, леукоцита, тромбоцита, леукоцитарне формуле и крвне групе. Препарисање срца. Мерење крвног притиска. Механизам дисања, спирометрија. Клиренс плазме. Ферменти пљувачке и желудачног сока. Неуромишићни препарат и мембрански и акциони потенцијал. Функција кичмене можине и клинички важни рефлекси. Биохемија крви. Биохемијски преглед урина и значај. Биохемијска испитивања других телесних течности - ликвора, амнионске течности, пуктата.		
Литература 1. Стојиљковић Н. (уредник) и сарадници. Основи физиологије, друго издање. Ниш, Свен. 2021. 2. Стојиљковић Н. (уредник) и сарадници. Практикум из физиологије за студенте основних струковних студија. Свен: Ниш, 2021. 3. Снежана Пантовић. Основи биохемије за студенте високе медицинске школе. Универзитет Црне Горе, Подгорица 2020. 4. Кораћевић Д, Бјелаковић Г, Ђорђевић В, Николић Ј, Павловић Д, Коцић Г. Биохемија. (III издање). Савремена администрација, Београд, 2006. 5. Кораћевић Д, Бјелаковић Г. Практикум из биохемије за студенте стоматологије. Ниш, 2001.		
Број часова активне наставе: 90	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45
Методe извођења наставе • Теоретска		

- Практична
- Семинари

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	30 поена	Завршни испит	70 поена
Физиологија			
активност у току предавања	6	писмени испит	46
практична настава	15	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			
Биохемија			
активност у току предавања	9	писмени испит	24
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			