

Студијски програм : ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ –МЕДИЦИНА		
Назив предмета: Хомеостаза воде и електролита		
Наставник/наставници: Проф. др Сузана Бранковић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 4		
Шифра предмета: 24М322.1		
Услов:		
Циљ предмета		
Циљ предмета је да се студенти упознају са механизмима који одржавају стални састав и запремину екстраћелијске течности:		
<ul style="list-style-type: none"> • бубрежни механизми • реакција респираторног и кардиоваскуларног система • физиолошке улоге појединих електролита и (K⁺, Na⁺, Ca⁺⁺) и ефекти који настају при њиховом дисбалансу • промене у функционисању организма при измени осмоларности екстраћелијске течности • утицај промена рН вредности на функцију централног нервног и осталих физиолошких система. 		
Исход предмета		
Стечено знање омогућиће доктору медицине да:		
<ul style="list-style-type: none"> • решава поремећаје настале због нарушавања воденог биланса • препозна и лечи електролитне дисбалансе • препозна и регулише стања која ремете ацидобазну равнотежу 		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
Студенти медицине се у склопу теоријске наставе упознају са физиолошком равнотежом дневног уноса и екскреције воде, осмоларношћу екстраћелијске течности и утицајем на ћелијски волумен и функцију хомеостазе воде и регулацијом концентрације мокраће, регулацијом хомеостазе натријума и волумена екстрацелуларне течности, хомеостазом калијума и утицајем на електричну и механичку активност мишића, хомеостазом калцијума и утицајем на надражљивост и на електричну и механичку активност срчаног, скелетних и глатких мишића. Такође, студенти се упознају и са процесима регулације артеријског крвног притиска, осмоларности и волумена екстрацелуларне течности, мултисистемском интеграцијом одржавања хидроелектролитног биланса (ЦНС, ендокрини, бубрези, кардиоваскуларни и респираторни систем), са ацидобазном равнотежом и утицајем промена рН вредности на функцију централног нервног система и растворима за парентералну употребу.		
<i>Практична настава</i>		
Практична настава за студенте медицине обухвата испитивање одељака телесних течности, кретања течности кроз организам, поремећаја дистрибуције екстраћелијске течности, промена волумена еритроцита у растворима различите осмоларности и осмотске резистенције еритроцита. На практичној настави студенти се упознају са утицајем јона калцијума и калијума на надражљивост нервномишићног апарата, израчунавањем запремине екстраћелијске течности, одређивањем најмање диурезе, растворима за парентералну примену и одређивањем ацидобазног статуса.		
Литература		
Вељковић С. (уредник). Вода и електролити. Пунта Ниш, 2010.		
Барет К, Барман С, Бојтано С, Брукс Х. Ганонгов преглед медицинске физиологије. Донвас Крагујевац, 2015.		
J.E. Hall, Guyton i Hall: Medicinska fiziologija, 13. Izdanje, DATA Status, 2019.		
Број часова активне наставе 60	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе		
теоријска настава		

практична настава консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	30 поена	Завршни испит	70 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			
практични испит			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....)			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			