

Универзитет у Нишу Медицински факултет	<b>СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ          ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА          -ФАРМАЦЕУТСКЕ НАУКЕ          АКРЕДИТАЦИЈА 2018</b>	
<b>Назив предмета: Регулација хомеостазе организма</b>		
<b>Руководилац предмета:</b> Проф. др Ненад Стојиљковић		
<b>Наставници:</b> Проф. др Ненад Стојиљковић, Проф. др Сузана Бранковић, Проф. др Воја Павловић, Проф. др Павле Ранђеловић, Доц. др Милан Ђирић, Проф. др Милан Стоиљковић, Доц. др Соња Илић		
<b>Статус предмета:</b>	Изборни	
<b>Семестар :</b> трећи, четврти	<b>Година студија:</b> друга	
<b>Број ЕСПБ: 8</b>	<b>Шифра предмета:</b> ДАСИБ1	
<b>Циљ предмета:</b>		
<p>Циљ предмета је упознавање са главним регулационим механизмима хомеостазе која означава релативно стабилне услове унутрашње средине (хомеокинеза). Хомеостаза, односно, релативна стабилност параметара унутрашње средине се одржава компензаторним одговорима саморегулацијских механизмима хомеостатских контролних система. Њиховом удруженом, координисаном и усаглашеном активношћу се одвија хомеостаза целог организма. Процес хомеостазе обухвата збивања, од оних на молекуларном нивоу, до хомеостазе целог организма. Упознавање хомеостатских принципа и апарата омогућава да се у условима поремећаја хомеостазе који води у болест нађу начини за њихово лечење како би се поново успоставили нормални услови у организму.</p>		
<b>Исход предмета</b>		
<b>Знања која ће студент стећи:</b>		
<p>Студент може да усвоји знања презентована у теоријској настави као и да овлада способношћу дизајнирања експерименталних модела бројних ћелијских и органских система у стањима њихове нарушене хомеостазе.</p>		
<b>Вештине и и ставови које ће студент стећи:</b>		
<p>По завршетку наставе студент овладава вештинама испитивања и праћења бројних функционалних система који му омогућавају да планира и реализује истраживања из ових области. Упознаје принципе извођења експеримената на изолованим органима и тумачење добијених записа. Такође савладава статистичке методе које се користе за тумачење добијених резултата. То пружа могућност за будући научно-истраживачки рад.</p>		
<b>Број часова активне наставе</b>		
<b>Предавања:</b> 30	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 80	
<b>Садржај предмета</b>		
<b>Активна настава:</b>		
<b>1. Предавања</b>		
Хомеостаза, примери контролних механизма		
Сигнални молекули и рецептори. Рецептори за хормоне, локалне хормоне и цитокине. Рецептори неспецифичног имунског одговора		
Транспорт кроз ћелијску мембрану, биоелектрични феномени ексцитабилних ткива		
Одржавање запремине и осмоларности телесних течности		
Значај и принципи одржавања хомеостазе различитих јона, посебно натријума, калијума, калцијума и гвожђа		
Улога различитих органских система (крв, респирациони систем, бубрег, јетра) у одржавању ацидобазне равнотеже		
Улога респирационог система у одржавању нормалних парцијалних притисака гасова (O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> ) у телесним течностима		
Хомеостаза крвног притиска		
Енергетска хомеостаза (гликоза, масти, протеини)		
Принципи хормонских контролних система		
Нервни контролни механизми		
Хомеостаза имунског система		
Неуроимуномодулација		
<b>2. Студијски истраживачки рад</b>		

Експериментални модели испитивања функција на изолованим органима, црево, трахеја, крвни судови
Мерење крвног притиска на експерименталним животињама директном методом
Проучавање ефеката различитих дрога и биљних препарата на изолованим органима
Испитивање промене крвног притиска у различитим околностима
Проучавање кардиоваскуларне реактивности
<b>Препоручена литература:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Robert M. Berne. Physiology. 5th ed. St. Louis : Mosby; 2004.</li> <li>2. Ким Е Барет и остали. Ганонгов преглед медицинске физиологије. 24. издање Донвас Крагујевац, 2015</li> <li>3. Silverthorn DU. Human Physiology: integrated approach. 3rd ed. San Francisco: Pearson/Benjamin Cummings; 2004.</li> <li>4. Вељковић С, Раденковић М (уредници). Медицинска физиологија. Медицински факултет Универзитета у Нишу. Ниш, 2016.</li> <li>5. ВHarold G. Koenig, Harvey Jay Cohen. Psychoneuroimmunology and the Faith Factor. Oxford: University Press; 2002.</li> <li>6. Abbas AK. Cellular and molecular Immunology. 6th ed. Philadelphia: W B Saunders Co; 2007.</li> </ol>
<b>Методe извођења наставe:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Теоријска настава</li> <li>▪ Студијски истраживачки рад</li> <li>▪ Семинари</li> </ul> <p>Настава ће се изводити, уз одговарајућу опрему, која у склопу наставних база Медицинског факултета у Нишу постоји у:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Лабораторији за биомедицинска истраживања Медицинског факултета у Нишу</li> </ul>
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>
<b>Предиспитне обавезе*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Активно похађање наставе: до 5 поена</li> <li>▪ Истраживачки студијски рад: до 5 поена</li> <li>▪ Семинарски рад: до 10 поена</li> </ul>
<b>Завршни испит*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тест општег знања из ове области: до 50 поена</li> <li>▪ Усмени испит: до 30 поена</li> </ul>
<b>Критеријум оцењивања за коначну оцену на испиту</b>
Успех студента изражава се оценама и то:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена</li> <li>– Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена</li> <li>– Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена</li> <li>– Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена</li> <li>– Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена</li> <li>– Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена</li> </ul>