

Студијски програм/студијски програми : ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије фармације, други ниво студија			
Назив предмета: Физиологија и фармакологија 1 са анатомијом			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан прва година интегрисаних академских студија фармације			
Циљ предмета: Оспособљавање студената да разумеју принципе опште физиологије, фармакологије и анатомије: физиолошке функције ћелије и ексциtabilних ткива, механизам деловања лекова, појам и врсте рецептора, фармакокинетику, развој лека, основе остеологије, анатомију главе и врата, грудног коша, абдомена и карлице			
Исход предмета			
Знања која ће студенти стећи после савладавања програма: Базични физиолошки принципи; контролни механизми одржавања хемостазе; функционална морфологија ћелијских органела и мембране; облици транспорта кроз ћелијску мембрану; физичке основе мембранских потенцијала; општа класификација нервних влакана; врсте мишићних контракција; нервна, хуморална и механичка стимулација контракције; функционална анатомија АНС-а; морфологија коштаног система; морфологија главе и врата; анатомија унутрашњих органа грудног коша, абдомена и карлице; механизам аспорпције, дистрибуције, метаболизма и елиминације лекова; концепти волумена дистрибуције, клиренса, времена полуелиминације; теорија рецептора и механизми дејства лекова; индикације и дозирање лекова; класификациони системи нежељених дејстава лекова (НДЛ); интеракције лекова.			
Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма: Упознавање са новим методама учења физиологије; избор и припрема животиње за експеримент; протоколи за извођење и вођење клиничких студија; општа правила и начини давања ињекција; одређивање праговог интензитета дражи; одређивање реобазе и хронаксије; регистровање мишићних контракција; узимање "фармаколошке анамнезе"; узимање прецизних информација о лековима које користи пацијент; процена комплијансе; препознавање и бележење нежељених реакција; препознавање индикација, процена контраиндикација и ризика употребе лекова; препознавање оптималног начина, пута примене, дозирања; утврђивање каузалности и пријављивање нежељених дејстава; проналажење независних и валидних информације о лековима.			
Ставови које ће стећи студенти после савладавања програма: Рационални приступ издавању лекова; процена добрих страна и ризика терапије; утврђивање прописаних индикација и дозирања лекова; анализа ризика и добрих страна употребе лекова; схватање да фармацеут треба да прати утицај лека који је издат пацијенту; препознавање ограничености свог знања; схватање да се информације које смо раније усвојили о лековима морају повремено занављати у светлу нових доказа и потребе да се употреба лекова стално побољшава.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Дефиниција и предмет изучавања физиологије: функционална морфологија ћелијских органела и ћелијске мембране; типови транспорта кроз ћелијску мембрану; општа класификација нервних влакана, принципи нервног спровођења; механизмима контракције скелетне и глатке мускулатуре, типови глатких мишића, механизам закључавања, стрес релаксација; функционална анатомија; метаболизам лекова; механизам дејства лекова; нежељена дејства и алергије на лекове; холинергички и антихолинергички лекови и вегетативни нервни систем; остеологија; анатомија главе, врата, ока и слушног апарата; анатомија грудног коша.			
<i>Практична настава:</i> Избор и припрема животиње за експеримент; регистровати акциони потенцијал п. ishiadicus-а жабе; показати постојање апсолутног и релативног рефракторног периода; показати зависност снаге контракције од интензитета стимулуса; показати утицај дужине мишића на напетост при примени стимулуса константног интензитета; фармакокинетичка израчунавања апсорпције и елиминације лекова; базе података рецептора, јонских канала и целуларних транспортера; пријављивање НДЛ; анатомија костију главе и врата, кичменог стуба и екстремитета, коштане структуре торакса и мале карлице; анатомија периферног нервног система, анатомија циркулаторног система, лимфног система, срца			
Литература			
<ul style="list-style-type: none"> • Guyton AC, Hall J. Медицинска физиологија, X издање, Савремена администрација, Београд, 1996.; • Boron Walter F., Medical Physiology: A Cellular & Molecular Approach, Phyladelphia: Elsevier, 2005. • Јанковић СМ, Простран М, Тодоровић З. Фармакологија и токсикологија. Крагујевац: Медицински факултет, 2007.; • Варагић В, Милошевић М. Фармакологија. Београд: Елит Медика, 2003.; • Регистар готових лекова. Београд: Агенција за лекове и медицинска средства, 2007.; • Јовановић С. Анатомија човека. Медицинска књига, Београд-Загреб, 1991. • Мујовић ВМ. Медицинска физиологија – COMPENDIUM, A-Z Book, Београд, 2004. 			
Број часова активне наставе: 45			Самостални рад студента: 75
Предавања:15	Вежбе:15	Други облици наставе:15	Студијски истраживачки рад:0
Методе извођења наставе: предавања, класични семинари, проблем-оријентисана настава, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		
семинар-и	25		