



### План рада

Назив предмета	<b>Основе фармакологије и фармакотерапије</b>				
Студијски програм/и (модул)	Здравствена нега				
Година студија	Прва	Семестар	Први	ЕСПБ	6
Статус предмета	обавезан		Услов	нема	

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	Др мед Иванка Ђуричић, специјалиста неурохирургије
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	

Циљеви предмета
Стицање основних знања из области савремене фармакологије и фармакотерапије. Упознавање са основним принципима фармакотерапије, као и о принципима испољавања фармаколошких ефеката појединих група лекова. Препознавање очекиваних и нежељених ефеката одређених група лекова. Принципи рационалне примене лекова и безбедно руковање лековима.

Садржај и структура предмета
<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Општа фармакологија: основни појам о леку, порекло лека. Фармакокинетика лека. Путеви примене лекова. Примена лекова код специфичних група пацијената (труднице, деца, стари). Примена лекова код обољења бубрега и јетре. Нежељена дејства лекова. Фармакодинамика. Интеракције лекова. Специјална фармакологија: Фармакологија аутономног нервног система. Фармакологија централног нервног система. Фармакологија кардиоваскуларног система. Фармакологија крви и ткива. Инфузиона терапија. Парентерална исхрана. Фармакологија респираторног тракта. Фармакологија гастроинтестиналног тракта. Фармакологија хормона. Лекови који умањују бол, температуру и инфламацију. Хемиотерапија малигнух болести. Хемиотерапијска средства. Управљање лековима у болници.</p> <p><i>Вежбе</i></p> <p>Основни облици лекова. Основни принципи правилне примене лекова. Припрема лекова и дозни облици. Доза, дозни интервал и израчунавање дозе лека. Принципи и технике код интравенске примене лекова. Улога медицинске сестре у сигурној и ефикасној примени лекова. Инфузиони</p>

раствори – врсте, начини припреме и примене, нежељени ефекти. Компатибилност лекова са инфузионим растворима. Примена лекова код специфичних група пацијената (труднице, деца, стари). Најчешће медикацијске грешке (примери). Откривање и праћење нежељених дејстава лекова. Попуњавање обрасца за нежељено дејство лека. Претраживање медицинских база података. Презентација семинарских радова.

План и распоред извођења наставе	
Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
<b>Предавања</b>	
1	<b>Уводнопредавање.</b> Упознавањесаобавезамапредмету. Увод у фармакологију: основнипојам о леку, развојнипутлека, плацебо.
2	<b>Фармакокинетика.</b> Ресорпција и дистрибуцијалекова; биотрансформација; излучивањелекова. Основнифармакокинетскипараметри. Дозе и дозирањелекова. Путевиприменелекова. Одређивањеконцентрацијелека у крви (терапијскимониторинглекова).
3	<b>Фармакодинамика.</b> Теоријарецептора. Синергизам и антагонизам. Интеракцијелекова. Нежељенадејствалекова. Алергијеналекове. Храна и лекови.
4	<b>Специјанафармакологија.</b> <b>Фармакологијааутономногнервногсистема.</b> Прегледаутономногнервногсистема. Холинергичкиагонисти и антагонисти. Адренергичкиагонисти и антагонисти.
5	<b>Лековикојиделујунакардиоваскуларнисистем.</b> Лекови у лечењуповишеногкрвногпритиска. Лекови у терапијиисхемијскеболестисрца и срчанеслабости. Лекови у лечењусрчанихаритмија. Лековикојиснижавајумасти у крви.
6	<b>Фармакологијакрви и ткива.</b> Антикоагулантнилекови. Антиагрегационилекови. Тромболитичкилекови. Ињихибиторифосфодиестеразе. Лековизалечењеанемије. Крв и препаратидобијенипреадомакрви. Кристалоиднираствори. Колоиднираствори. Ентерална и паренералнаисхрана. Витамини и минерали.
7	<b>Фармакологијареспираторногтракта</b> Лекови у терапијибронхијалнеастме. Лекови у терапијикашља. <b>Фармакологијагастроинтестиналногтракта</b> Лекови у терапијипептичкогкулуса. Лечењемучнине и повраћања. Лечењеопстипације. Антидијароизи.
8	<b>Фармакологијацентралногнервногсистема -I део.</b> Неуротрансмитери у централномнервномсистему. Антипсихотици (неуролептици).Анксиолитици и хипнотици. Антидепресиви. Лековикојисепрмењују у лечењуАлцхајмеровелеболи.
9	<b>Фармакологијацентралногнервногсистема -II део.</b> Лекови у лечењуПаркинсоновеболи. Антиепилептици. Опиоидни аналгетици. Општианестетици. Локалнианестетици.
10	<b>Лекови који умањују бол, температуру и инфламацију.</b> <b>Хистамин и антихистаминици.</b>
11	<b>Фармакологијахормона.</b> Адренкортикалнихормони. Полнихормони. Тиреоидни и паратиреоиднилекови. Инсулин, глукагон и хипогликемијскилекови.
12	<b>Хемиотерапијасредства.</b>

	<b>Антимикробна терапија.</b> Принципи примене антибиотика. Инхибитор синтезе хелискогзида ( $\beta$ – лактама, други инхибитор синтезе хелискогзида). Инхибитор синтезе протеина.
13	<b>Хемиотерапијска средства II део.</b> Антагонисти фолата. Хинолони и антисептици уринарног тракта. Лекови у лечењу туберкулозе. Антимикотици. Антихелминтици. Антивирусни лекови.
14	<b>Хемиотерапија малигнух болести.</b> Токсикологија и тровања
15	<b>Управљање лековима у болници.</b> Листа лекова болнице. Комисија за лекове болнице. Локални терапијски протоколи. Контрола прописивања скуних лекова. Праћење потрошње лекова. Набавка лекова. Безбедан систем издавања лекова. Чување лекова и механизми безбедног отклањања остатака лекова и лекова са истеклим роком трајања.
<b>Вежбе</b>	
1	Основни облици лекова. Основни принципи правилне примене лекова.
2	<b>Фармакокинетика</b> Припрема лекова и дозни облици. Доза, дозни интервал и израчунавање дозе лека. Принципи и технике код интравенске примене лекова. Инфузиони раствори – врсте, начини припреме и примене, нежељени ефекти. Компатибилност лекова са инфузионим растворима.
3	Фармакодинамика Улога медицинске сестре у сигурној и ефикасној примени лекова. Примена лекова код специфичних група пацијената (труднице, деца, стари). Најчешће медицинске грешке (примери). Откривање и праћење нежељених дејстава лекова. Попуњавање обрасца нежељено дејство лека.
4	<b>Фармакологија аутономног нервног система. Прикази случајева пацијената са глаукомом и кинетозом и њихова анализа.</b>
5	<b>Лекови који делују на кардиоваскуларни систем. Прикази случајева пацијената са хипертензијом, срчаном слабашћу, аритмијом, ангином пекторис.</b>
6	<b>Фармакологија крви и ткива.</b> Крв и препарати добијени прерадом крви. Кристални и раствори. Колоидни раствори. Ентерална и паренерална исхрана. Витамини и минерали.
7	<b>Фармакологија гастроинтестиналног тракта. Фармакологија респираторног тракта. Прикази случајева пацијената са улкусном болешћу и акутним нападом астме.</b>
8	<b>Фармакологија централног нервног система -I део. Приказ случаја пацијента са депресијом и инсомнијом.</b>
9	<b>Фармакологија централног нервног система -II део</b> Приказ случаја пацијента са Паркинсономом болешћу и епилепсијом; приказ случаја пацијента са ураслим ноктом (примена локалних анестетика), приказ случаја пацијента са препонском килом (општи анестетици)
10	Лекови који умањују бол, температуру и инфламацију. Хистамин и антихистаминици: приказ случаја пацијента са анафилактичком реакцијом. Упоредна анализа антипиретичких и опиоидних аналгетика.
11	<b>Фармакологија хормона.</b> Приказ пацијента са дијабетесом мелитусом тип 1. Индикације за примену оралних антидијабетика. Приказ случаја пацијента са хипертиреозом. Примена полних хормона.
12	<b>Хемиотерапијска средства.</b> Класификација антибиотика. Анализа принципа примене антибиотика.
13	<b>Хемиотерапијска средства II део</b> Приказ случаја пацијента са уринарном инфекцијом. Специфичности антивирусне терапије. Терапија туберкулозе
14	<b>Претраживање медицинских база података. Презентација семинарских радова.</b> Систематизација
15	<b>Презентација семинарских радова. Систематизација</b>

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
Активност у току предавања	10	Писмени испит	20
Вежбе	10	Усмени испит	30

Колоквијуми	20		
Семинарски рад	10		

Литература
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Варагић В., Милошевић М.: <i>Фармакологија</i>, Елит медица, Београд, 2012.</li><li>2. Јанковић С., Простран М., Тодоровић З.: <i>Фармакологија и токсикологија</i>, Медицински факултет Крагујевац, 2007.</li><li>3. Janet L. Stringer: <i>Osnovni koncepti farmakologiji, vodič za studente</i>, DataStatus, Београд, 2008</li></ol>