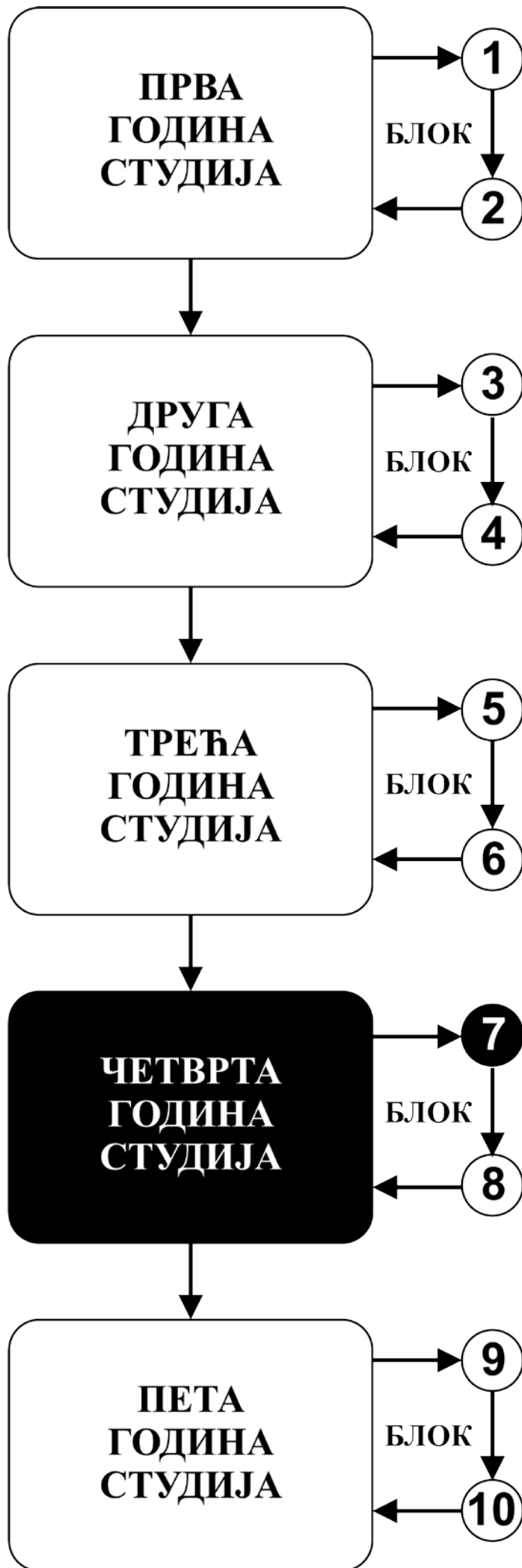




**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ  
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ  
ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2013/2014.

**КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1**



Предмет:

## **КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1**

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недељно има 2 часа предавања, 1 час семинара и 1 час вежби.

## КАТЕДРА:

РБ	Име и презиме	Email адреса	Звање
1.	Весела Радоњић	<a href="mailto:vesela.radonjic@yahoo.com">vesela.radonjic@yahoo.com</a>	Ванредни професор
2.	Душан Ђурић	<a href="mailto:duca1duca@gmail.com">duca1duca@gmail.com</a>	Ванредни професор
3.	Срђан Стефановић	<a href="mailto:sstefanovic@medf.kg.ac.rs">sstefanovic@medf.kg.ac.rs</a>	Доцент
4.	Марко Фолић	<a href="mailto:markof@medf.kg.ac.rs">markof@medf.kg.ac.rs</a>	Доцент
5.	Оливера Миловановић	<a href="mailto:olivera.milovanovic@medf.kg.ac.rs">olivera.milovanovic@medf.kg.ac.rs</a>	Асистент
6.	Милена Јуришевић	<a href="mailto:milena.jurisevic@medf.kg.ac.rs">milena.jurisevic@medf.kg.ac.rs</a>	Сарадник у настави
7.	Радиша Павловић	<a href="mailto:rpavlovic@medf.kg.ac.rs">rpavlovic@medf.kg.ac.rs</a>	Сарадник у настави

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Семинари недељно	Наставник
1.	Основе клиничке фармације	4	2	1	1	Проф. др Весела Радоњић
2.	Дијагностички тестови, основни фармакокинетички параметри, интеракције	5	2	1	1	Проф. др Весела Радоњић
3.	Фармакотерапија према индивидуалним потребама, фармакоекономски аспекти рационалне фармакотерапије	6	2	1	1	Проф. др Весела Радоњић
$\Sigma$ 30+15+15=60						

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју освојених поена (видети табеле). Поени се стичу на два начина:

### АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:

На овај начин студент може освојити до 30 поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са показаним знањем добија 0, 1 или 2 поена.

### ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:

На овај начин студент може стећи 70 поена, а према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1.	Основе клиничке фармације	8	18	26
2.	Дијагностички тестови, основни фармакокинетички параметри, интеракције	10	24	34
3.	Фармакотерапија према индивидуалним потребама, фармакокономски аспекти рационалне фармакотерапије	12	28	40
<b>Σ</b>		<b>30</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Завршна оцена се формира на следећи начин:**

Да би студент положио предмет мора да оствари минимум 56 бодова и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. оствари више од 50% + 2 бода на том модулу
2. оствари више од 50% + 1 бод предвиђених за активност у настави
3. да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% + 1 тачан одговор.

број освојених поена	оцена
0 - 55	<b>5</b>
56 - 64	<b>6</b>
65 - 74	<b>7</b>
75 - 84	<b>8</b>
85 - 94	<b>9</b>
95 - 100	<b>10</b>

# ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

## МОДУЛ 1.



**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-18 ПОЕНА**

### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 18 питања  
Свако питање се вреднује са 1 поен

## МОДУЛ 2.



**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-24 ПОЕНА**

### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 24 питања  
Свако питање се вреднује са 1 поен

## МОДУЛ 3.



**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-28 ПОЕНА**

### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 28 питања  
Свако питање се вреднује са 1 поен

## ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЦБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Фармакологија и токсикологија. 3. издање	Јанковић С.	Медицински факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2011.	има
Фармакотерапијски водич. 5. издање	/	Агенција за лекове и медицинска средства Србије, Београд 2011.	има
Concepts in Clinical Pharmacokinetics	Joseph T. DiPiro, et al.	American Society of Health Systems Pharmacists. Inc., 2005.	/
Основе клиничке фармације	Јанковић С.	Медицински факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2010.	има

**Консултације са наставницима и сарадницима: сваког уторка у термину од 12 до 13 сати (соба 24),  
Проф. др Весела Радоњић ће консултације одржавати сваког уторка у термину од 19<sup>15</sup> до 20 сати (соба С5)**

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА И СЕМИНАРА

<p><b>Фармаколошка сала</b> <b>Уторак</b> <b>17<sup>00</sup> - 19<sup>15</sup></b></p>
--

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ

<p><b>Четвртак (I, II, III група)</b> <b>Плава сала (C 44)</b> <b>Петак (IV- VII група)</b> <b>Жута сала (C 39,40,41)</b></p>	
<b>I група</b>	<b>08<sup>00</sup> - 08<sup>45</sup></b>
<b>II група</b>	<b>09<sup>00</sup> - 09<sup>45</sup></b>
<b>III група</b>	<b>10<sup>00</sup> - 10<sup>45</sup></b>
<b>IV група</b>	<b>09<sup>00</sup> - 09<sup>45</sup></b>
<b>V група</b>	<b>10<sup>00</sup> - 10<sup>45</sup></b>
<b>VI група</b>	<b>11<sup>00</sup> - 11<sup>45</sup></b>
<b>VII група</b>	<b>12<sup>00</sup> - 12<sup>45</sup></b>



# ПРОГРАМ

## ПРВИ МОДУЛ: Основе клиничке фармације

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

<b>Увод у праксу клиничке фармације – пацијент у фокусу. Неопходни параметри за приказ случаја пацијента.</b>	<b>Увод у праксу клиничке фармације – пацијент у фокусу. Неопходни параметри за приказ случаја пацијента.</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Увод у праксу клиничке фармације – <b>пацијент у фокусу.</b> Неопходни параметри за приказ случаја пацијента	Евалуација информација о пацијенту у болничким и ванболничким условима.
Вежбе 1 час	
Написати кратак есеј о фармацеутској здравственој заштити („ <i>Pharmaceutical Care</i> ”) у болничким условима.	

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

<b>Комуникација са пацијентом и другим здравственим радницима</b>	<b>Комуникација са пацијентом и другим здравственим радницима</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Комуникација са пацијентом и другим здравственим радницима	Индивидуална права пацијента - пронаћи и превести текст о индивидуалним правима пацијента здравствене политике Европске Уније и извршити поређење са правима и обавезама пацијента у Србији
Вежбе 1 час	
Вежбе комуникације са пацијентом и колегама. Студенти наизменично играју улоге пацијента и фармацеута, односно фармацеута и лекара, фармацеута и медицинског техничара	

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

<b>Фармакотерапија специфичних групација популације (деца, труднице, дојиље, стари људи, болесници са хепатичном и реналном инсуфицијенцијом )</b>	<b>Фармакотерапија специфичних групација популације (деца, труднице, дојиље, стари људи, болесници са хепатичном и реналном инсуфицијенцијом )</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Фармакотерапија специфичних групација популације (деца, труднице, дојиље, стари људи, болесници са хепатичном и реналном инсуфицијенцијом )	Фармакокинетика лекова код болесника са хепатичном / бубрежном инсуфицијенцијом
Вежбе 1 час	
Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима пацијената који припада специфичним групацијама популације за које треба сачинити план праћења терапије фармацеута ( „ <i>Pharmacist's Care Plan</i> ”)	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

<b>Основни принципи фармације засноване на доказима (ФЗД). Корази у спровођењу ФЗД (постављање проблема, претраживање литературе, критичка обрада литературе, формулисање одговора, провера применљивости одговора, примена резултата, процена ефеката ФЗД у пракси). Индивидуално дозирање лекова.</b>	<b>Основни принципи фармације засноване на доказима (ФЗД). Корази у спровођењу ФЗД (постављање проблема, претраживање литературе, критичка обрада литературе, формулисање одговора, провера применљивости одговора, примена резултата, процена ефеката ФЗД у пракси). Индивидуално дозирање лекова.</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Основни принципи фармације засноване на доказима (ФЗД). Корази у спровођењу ФЗД (постављање проблема, претраживање литературе, критичка обрада литературе, формулисање одговора, провера применљивости одговора, примена резултата, процена ефеката ФЗД у пракси). Индивидуално дозирање лекова.	Разлике између традиционалног приступа фармацеутској пракси и приступа уз помоћ Фармације засноване на доказима.
Вежбе 1 час	
Написати кратак есеј на задату тему користећи принципе Фармације засноване на доказима	

**ДРУГИ МОДУЛ: Дијагностички тестови, основни фармакокинетички параметри, интеракције**

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

<b>Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 1.</b>	<b>Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 1.</b>
Предавања 2 часа	семинар 1 час
Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 1.	Дијагностичке карактеристике тестова у инфламацији
Вежбе 1 часа	
Асистент задаје студентима неколико ситуација из праксе. Студенти треба да изврше интерпретацију лабораторијских резултата	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

<b>Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 2.</b>	<b>Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 2.</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 2.	Лабораторијски параметри који се користе за процену стања кардиоваскуларног система.
Вежбе 1 час	
Асистент задаје студентима неколико ситуација из праксе. Студенти треба да изврше интерпретацију лабораторијских резултата.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

<p><b>Основни принципи фармакокинетице. Разлика клиничке фармакокинетице у односу на фармакокинетику. АДМЕ принцип. Концепт ширине терапијске концентрације лека. Фактори који утичу на расподелу лека и на одговор организма на лек. Израчунавање фармакокинетичких параметара из телесних течности, фармакокинетски модели.</b></p>	<p><b>Основни принципи фармакокинетице. Разлика клиничке фармакокинетице у односу на фармакокинетику. АДМЕ принцип. Концепт ширине терапијске концентрације лека. Фактори који утичу на расподелу лека и на одговор организма на лек. Израчунавање фармакокинетичких параметара из телесних течности, фармакокинетски модели.</b></p>
<p>Предавања 2 часа</p>	<p>семинар 1 час</p>
<p>Основни принципи фармакокинетице. Разлика клиничке фармакокинетице у односу на фармакокинетику. АДМЕ принцип. Концепт ширине терапијске концентрације лека. Фактори који утичу на расподелу лека и на одговор организма на лек. Израчунавање фармакокинетичких параметара из телесних течности, фармакокинетски модели.</p>	<p>Утицај начина примене лека (интравенска инфузија континуирано и интермитентно; интравенска инјекција; интрамускуларна или супкутана инјекција; орално) на фармакокинетичке параметре.</p>
<p>Вежбе 1 час</p>	
<p>Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити применом фармакокинетских модела и израчунати поједине параметре..</p>	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

<p><b>Терапијски мониторинг лекова у телесним течностима. Узајамни однос фармакокинетичких параметара. Крива концентрације лека у односу на време примене – површина испод криве , волумен дистрибуције. Клиренс лека.</b></p>	<p><b>Терапијски мониторинг лекова у телесним течностима. Узајамни однос фармакокинетичких параметара. Крива концентрације лека у односу на време примене – површина испод криве , волумен дистрибуције. Клиренс лека.</b></p>
<p>предавања 2 часа</p>	<p>семинар 1 час</p>
<p>Терапијски мониторинг лекова у телесним течностима. Узајамни однос фармакокинетичких параметара. Крива концентрације лека у односу на време примене – површина испод криве , волумен дистрибуције. Клиренс лека.</p>	<p>Фактори који утичу на расподелу лека и на одговор организма на лек - индикације за терапијски мониторинг.</p>
<p>Вежбе 1 час</p>	
<p>Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити применом фармакокинетских модела и израчунати поједине параметре.</p>	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

<p><b>Интеракције лекова: механизам настанка. Врсте интеракција. Познавање лекова који ступају у интеракције и познавање најосетљивијих група болесника. Препознавање клинички значајних интеракција. Предузимање мера за избегавање интеракција и давање предлога за алтернативни фармакотерапијски третман</b></p>	<p><b>Интеракције лекова: механизам настанка. Врсте интеракција. Познавање лекова који ступају у интеракције и познавање најосетљивијих група болесника. Препознавање клинички значајних интеракција. Предузимање мера за избегавање интеракција и давање предлога за алтернативни фармакотерапијски третман</b></p>
<p>предавања 2 часа</p>	<p>семинар 1 час</p>

Интеракције лекова: механизам настанка. Врсте интеракција. Познавање лекова који ступају у интеракције и познавање најосетљивијих група болесника. Препознавање клинички значајних интеракција. Предузимање мера за избегавање интеракција и давање предлога за алтернативни фармакотерапијски третман	Пронаћи клинички значајне интеракције у које ступају лекови одређене групе лекова и дати предлог за решавање могућег проблема.
Вежбе 1 час	
Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима где студент треба да процени да ли у терапији одређеног пацијента има лекова који ступају у интеракцију, уколико има да одреде која је то врста интеракције и да дају предлог како би се она могла избећи.	

### ТРЕЋИ МОДУЛ:

## Фармакотерапија према индивидуалним потребама, фармакоекономски аспекти рационалне фармакотерапије

#### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

<b>Нежељене реакције лекова: механизам настанка. Фармаковигиланца откривање, процена и спречавање нежељених реакција на лекове. Пријављивање нежељених реакција на лекове.</b>	<b>Нежељене реакције лекова: механизам настанка. Фармаковигиланца откривање, процена и спречавање нежељених реакција на лекове. Пријављивање нежељених реакција на лекове.</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Нежељене реакције лекова: механизам настанка. Фармаковигиланца откривање, процена и спречавање нежељених реакција на лекове. Пријављивање нежељених реакција на лекове.	Приказ података о безбедносном профилу лека
Вежбе 1 час	
Пријава нежељених реакција на лекове.	

#### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

<b>Фармакотерапија према индивидуалним потребама пацијента. Фактори који утичу на фармакотерапију. Основни принципи фармакогенетике и њена примена у циљу обезбеђења ефикасне и безбедне фармакотерапије. Парентерална и ентерална исхрана</b>	<b>Фармакотерапија према индивидуалним потребама пацијента. Фактори који утичу на фармакотерапију. Основни принципи фармакогенетике и њена примена у циљу обезбеђења ефикасне и безбедне фармакотерапије. Парентерална и ентерална исхрана</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Фармакотерапија према индивидуалним потребама пацијента. Фактори који утичу на фармакотерапију. Основни принципи фармакогенетике и њена примена у циљу обезбеђења ефикасне и безбедне фармакотерапије. Парентерална и ентерална исхрана	Написати есеј о ефикасности „традиционалног“ лечења по принципу „један лек одговара за све“ у односу на фармакотерапију одређену према индивидуалним потребама пацијента
Вежбе 1 час	
Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити одређивањем потребних параметара за избор одговарајуће терапије према потребама одређеног болесника	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Фармакоекономски аспекти рационалне фармакотерапије	Фармакоекономски аспекти рационалне фармакотерапије
предавања 2 часа	семинар 1 час
Фармакоекономски аспекти рационалне фармакотерапије	Написати есеј о врстама фармакоекономских анализа.
Вежбе 1 час	
Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити применом фармакоекономских процена одредити исход лечења	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

Улога клиничког фармацеута 1. Компоненте презентације случаја пацијента. Планирање фармакотерапије - „SOAP“ (Subjective, Objective, Assessment and Plan) приступ. Саветовање клиничара у вези са лековима које прописују. Помоћ око израде одељењског формулара – „Pharmacist's Care Plan“.	Улога клиничког фармацеута 1. Компоненте презентације случаја пацијента. Планирање фармакотерапије - „SOAP“ (Subjective, Objective, Assessment and Plan) приступ. Саветовање клиничара у вези са лековима које прописују. Помоћ око израде одељењског формулара – „Pharmacist's Care Plan“.
предавања 2 часа	семинар 1 час
Улога клиничког фармацеута 1. Компоненте презентације случаја пацијента. Планирање фармакотерапије - „SOAP“ (Subjective, Objective, Assessment and Plan) приступ. Саветовање клиничара у вези са лековима које прописују. Помоћ око израде одељењског формулара – „Pharmacist's Care Plan“.	Поступак проналажења решења за терапијски проблем, за који је неко од клиничара тражио помоћ.
Вежбе 1 час	
Израда формулара за одељење.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

Улога клиничког фармацеута 2. Терапијски мониторинг лекова; одређивање специфичних параметара за мониторинг ; фармакоекономске процене нових лекова.	Улога клиничког фармацеута 2. Терапијски мониторинг лекова; одређивање специфичних параметара за мониторинг ; фармакоекономске процене нових лекова.
предавања 2 часа	семинар 1 час
Улога клиничког фармацеута 2. Терапијски мониторинг лекова; одређивање специфичних параметара за мониторинг ; фармакоекономске процене нових лекова.	Управљање лековима у болници.
Вежбе 1 час	
Терапијски мониторинг лекова: практични аспекти.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

<b>Репетиција и консолидација претходног градива</b>	<b>Репетиција и консолидација претходног градива</b>
предавања 2 часа	семинар 1 час
Репетиција и консолидација претходног градива	Репетиција и консолидација претходног градива
Вежбе 1 час	
Репетиција и консолидација претходног градива	

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	17.09.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Увод у праксу клиничке фармације – <b>пацијент у фокусу</b> . Неопходни параметри за приказ случаја пацијента	Проф. др Весела Радоњић
1	1	17.09.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	С	Евалуација информација о пацијенту у болничким и ванболничким условима.	Проф. др Весела Радоњић
1	1	19.09.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	В	Написати кратак есеј о фармацеутској здравственој заштити („ <i>Pharmaceutical Care</i> ”) у болничким условима.	доц. др Срђан Стефановић Асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		20.09.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
1	2	24.09.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Комуникација са пацијентом и другим здравственим радницима .	Проф. др Весела Радоњић
1	2	24.09.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	С	Индивидуална права пацијента - пронаћи и превести текст о индивидуалним правима пацијента здравствене политике Европске Уније и извршити поређење са правима и обавезама пацијента у Србији	Проф. др Весела Радоњић
1	2	26.09.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	В	Вежбе комуникације са пацијентом и колегама. Студенти наизменично играју улоге пацијента и фармацеута, односно фармацеута и лекара, фармацеута и медицинског техничара	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		27.09.	09 <sup>00</sup> – 12 <sup>45</sup>	C39-C41			
1	3	01.10.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Фармакотерапија специфичних групација популације (деца, труднице, дојиље, стари људи, болесници са хепатичном и	Проф. др Весела Радоњић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
						реналном инсуфицијенцијом )срца.	
1	3	01.10.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Фармакокинетика лекова код болесника са хепатичном / бубрежном инсуфицијенцијом	Проф. др Весела Радоњић
1	3	03.10.	08 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима пацијената који припада специфичним групацијама популације за које треба сачинити план праћења терапије фармацеута („Pharmacist's Care Plan”)	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		04.10.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
1	4	08.10.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	II	Основни принципи фармације засноване на доказима (ФЗД). Кораци у спровођењу ФЗД (постављање проблема, претраживање литературе, критичка обрада литературе, формулисање одговора, провера применљивости одговора, примена резултата, процена ефеката ФЗД у пракси). Индивидуално дозирање лекова.	Проф. др Весела Радоњић
1	4	08.10.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Разлике између традиционалног приступа фармацеутској пракси и приступа уз помоћ Фармације засноване на доказима.	Проф. др Весела Радоњић
1	4	10.10.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Написати кратак есеј на задату тему користећи принципе Фармације засноване на доказима	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		11.10.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
2	5	15.10.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	II	Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 1.	Проф. др Весела Радоњић



## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	5	15.10.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Дијагностичке карактеристике тестова у инфламацији.	Проф. др Весела Радоњић
2	5	17.10.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико ситуација из праксе. Студенти треба да изврше интерпретацију лабораторијских резултата .	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		18.10.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
2	6	22.10.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	II	Основни биохемијски параметри, дијагностичке методе и тестови 2.	доц. др Срђан Стефановић
2	6	22.10.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Лабораторијски параметри који се користе за процену стања кардиоваскуларног система	доц. др Срђан Стефановић
2	6	24.10.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико ситуација из праксе. Студенти треба да изврше интерпретацију лабораторијских резултата.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		25.10.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
2	7	29.10.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	II	Основни принципи фармакокинетице. Разлика клиничке фармакокинетице у односу на фармакокинетику. АДМЕ принцип. Концепт ширине терапијске концентрације лека. Фактори који утичу на расподелу лека и на одговор организма на лек. Израчунавање фармакокинетичких параметара из телесних течности, фармакокинетски модели..	Проф. др Весела Радоњић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	7	29.10.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Утицај начина примене лека (интравенска инфузија континуирано и интермитентно; интравенска инјекција; интрамускуларна или супкутана инјекција; орално) на фармакокинетичке параметре	Проф. др Весела Радоњић
2	7	31.10.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити применом фармакокинетских модела и израчунати поједине параметре.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		01.11.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
1		01.11.	15 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	C3, C5	ЗТМ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1</b>	
2	8	05.11.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Терапијски мониторинг лекова у телесним течностима. Узајамни однос фармакокинетичких параметара. Крива концентрације лека у односу на време примене – површина испод криве , волумен дистрибуције. Клиренс лека.	Проф. др Весела Радоњић
2	8	05.11.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Фактори који утичу на расподелу лека и на одговор организма на лек - индикације за терапијски мониторинг.	Проф. др Весела Радоњић
2	8	07.11.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити применом фармакокинетских модела и израчунати поједине параметре.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		08.11.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
2	9	12.11.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Интеракције лекова: механизам настанка. Врсте интеракција. Познавање лекова који ступају у интеракције и познавање најосетљивијих група болесника. Препознавање клинички значајних интеракција. Предузимање мера за избегавање	Проф. др Весела Радоњић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
						интеракција и давање предлога за алтернативни фармакотерапијски третман	
2	9	12.11.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Пронаћи клинички значајне интеракције у које ступају лекови одређене групе лекова и дати предлог за решавање могућег проблема.	Проф. др Весела Радоњић
2	9	14.11.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима где студент треба да процени да ли у терапији одређеног пацијента има лекова који ступају у интеракцију, уколико има да одреде која је то врста интеракције и да дају предлог како би се она могла избећи.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		15.11.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
3	10	19.11.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Нежељене реакције лекова: механизам настанка. Фармаковигиланца откривање , процена и спречавање нежељених реакција на лекове. Пријављивање нежељених реакција на лекове.	доц. др Марко Фолић
3	10	19.11.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Приказ података о безбедносном профилу лека	доц. др Марко Фолић
3	10	21.11.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Пријава нежељених реакција на лекове.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		22.11.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
3	11	26.11.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Фармакотерапија према индивидуалним потребама пацијента. Фактори који утичу на фармакотерапију. Основни принципи фармакогенетике и њена примена у циљу обезбеђења ефикасне и безбедне фармакотерапије. Парентерална и ентерална исхрана	Проф. др Весела Радоњић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	11	26.11.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Написати есеј о ефикасности „традиционалног“ лечења по принципу „један лек одговара за све“ у односу на фармакотерапију одређену према индивидуалним потребама пацијента	Проф. др Весела Радоњић
3	11	28.11.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити одређивањем потребних параметара за избор одговарајуће терапије према потребама одређеног болесника	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		29.11.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
3	12	03.12.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Фармакоекономски аспекти рационалне фармакотерапије.	Проф. др Весела Радоњић
3	12	03.12.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Написати есеј о врстама фармакоекономских анализа.	Проф. др Весела Радоњић
3	12	05.12.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Асистент задаје студентима неколико задатака са клиничким проблемима које треба решити применом фармакоекономских процена одредити исход лечења.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		06.12.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
2		06.12.	15 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	C3, C5	ЗТМ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2</b>	
3	13	10.12.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	П	Улога клиничког фармацеута I. Компоненте презентације случаја пацијента. Планирање фармакотерапије - „SOAP“ (Subjective, Objective, Assessment and Plan) приступ. Саветовање клиничара у	Проф. др Душан Ђурић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
						вези са лековима које прописују. Помоћ око израде одељењског формулара – „Pharmacist's Care Plan”.	
3	13	10.12.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Поступак проналажења решења за терапијски проблем, за који је неко од клиничара тражио помоћ.	Проф. др Душан Ђурић
3	13	12.12.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Израда формулара за одељење.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		13.12.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
3	14	17.12.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	II	Улога клиничког фармацеута 2. Терапијски мониторинг лекова; одређивање специфичних параметара за мониторинг ; фармакоекономске процене нових лекова..	Проф. др Весела Радоњић
3	14	17.12.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Управљање лековима у болници.	Проф. др Весела Радоњић
3	14	19.12.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	B	Терапијски мониторинг лекова: практични аспекти.	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		20.12.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
3	15	24.12.	17 <sup>00</sup> – 18 <sup>30</sup>	C5	II	Репетиција и консолидација претходног градива	Проф. др Весела Радоњић
3	15	24.12.	18 <sup>30</sup> – 19 <sup>15</sup>	C5	C	Репетиција и консолидација претходног градива	Проф. др Весела Радоњић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	15	26.12.	08 <sup>00</sup> – 10 <sup>45</sup>	C44	В	Репетиција и консолидација претходног градива	доц. др Срђан Стефановић асс.Оливера Миловановић сар.Милена Јуришевић сар.Радиша Павловић
		27.12.	09 <sup>00</sup> -12 <sup>45</sup>	C39-C41			
		24.01.	15 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	C3, C5	ЗТМ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3</b>	