

ИНФОРМАТОР ЗА СТУДЕНТЕ

ПРЕДМЕТ: В01 НОВЕ МЕТОДЕ ПРИМЕНЕ ЛЕКОВА 1

Овај предмет се слуша у току петог семестра, са два часа предавања, једним часом семинара и једним часом вежби недељно. Предмет носи 5 ЕСПБ.

Образовни циљ предмета

Омогућити студентима да разумеју увид у нове методе примене лекова, са посебним нагласком на новим материјалима који се користе у дизајну система примене лекова. Омогућити им да се упознају са физиолошким факторима који утичу на одређене технологије примене лекова. Да се упознају са контролисаним системима примене лекова развијеним за орални и парентерални пут примене, као и методама које још нису доспеле на тржиште, већ су у експерименталној фази.

Исходи образовања

Знања која ће студенти стећи:

- Преглед нових полимера за напредне механизме примене лекова
- Контролисано ослобађања лекова
- Орални системи ослобађања лекова
- Физиолошки фактори који утичу на примену макромолекула
- Системи контролисане примене лекова помоћу микропартикула
- Примена протеина
- Аспекти формулације
- Пулсатилни и стимулус-реактивни системи примене
- Системи примене преко гастроинтестиналног тракта
- Трансдермална примена
- Примена преко плућа

Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма:

- Вештина комуникације и могућност стицања нових сазнања по питању нових лекова
- Коришћење података ЕМЕА, FDA, СЗО и других
- Способност сагледавања предности нових метода примене лека
- Вештина претраживања основних база података на ИНТЕРНЕТУ
- Вештина коришћења релевантне литературе и часописа
- Способност рационалног решавања практичних проблема из фармацеутске делатности у оквиру нових метода примене лекова
- Способност тумачења рационалности примене нових метода примене лекова.

Ставови које ће стећи студенти после савладавања програма:

- Пацијенту треба дати лек који му највише помаже
- У обављању професионалних дужности морају се поштовати етички принципи, односно мора се презентовати постојање нове методе примене лека
- Понашање у практичном раду треба заснивати на принципима фармације засноване на доказима
- Унапређење квалитета рада је перманентан процес у професионалном животу сваког фармацеута
- Праћење стручне литературе и преношење нових сазнања

Услови слушања наставе

Да би слушао наставу на овом предмету, студент мора да буде уписан на трећу годину, у пети семестар интегрисаних академских студија фармације.

Облици наставе

Настава се одржава кроз следеће облике: предавања, семинари, вежбе.

Руководилац предмета: др Ратомир Јелић, ванредни професор

Предиспитне обавезе:

Студенти су у обавези да присуствују предавањима и активно учествују у семинарима и вежбама. Наставници који изводе наставу ће оцењивати њихово знање, вештину и ставове испољене приликом решавања задатих проблема оценама од 5 до 10.

Начин полагања испита и оцењивања

Испит се полаже у писаној форми, у виду есеја на задату тему. Испит носи до 70 поена, активност на семинарима носи до 10 поена, и активност на вежбама носи до 20 поена.

Литература:

1. **Јанковић С, Простран М, Тодоровић З.** Фармакологија и токсикологија. 2 изд., Медицински факултет, Крагујевац, 2007.
3. **Ђукић Љ.** Фармакотерапијски водич. Агенција за лекове и медицинска средства Србије. Београд, 2005.

4. Ђукић ЈБ. Национални регистар лекова, 2. Агенција за лекове и медицинска средства Србије. Београд, 2007.

5. Бошковић Б, Ромић М. Стабилни лекови добијени из хумане плазме, Београд, 2003.

6. Ihler GM. Methods of Drug Delivery. 1st edition, Pergamon, 1986.

7. Dennis M. Brown. Review of Drug Delivery Systems in Cancer Therapy. Humana Press, New Jersey, 2004.

8. Tapash K. Ghosh, William R. Pfister, Su Il Yum. Transdermal and Topical Drug Delivery Systems, Interpharm Press Inc, US, 1997.

9. Katzung G. Bertram, Drug Therapy, London: Prentice-Hall International, 1991.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА У ЗИМСКОМ СЕМЕСТРУ ШКОЛСКЕ 2010/2011.					
ПРЕДМЕТ: В01 НОВЕ МЕТОДЕ ПРИМЕНЕ ЛЕКОВА 1 – ОДСЕК ФАРМАЦИЈЕ					
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
1	Предавање: Биофармација и утицај фарм. – техн. фактора на ослобађање лекова	2	проф. др Ратомир Јелић	03.10.2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
1	Семинар: Утицај фарм. – техн. фактора на ослобађање лекова	1	проф. др Ратомир Јелић	03.10.2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
1	Вежбе: Написати кратак есеј о фарм. – техн. факторима	1	дипл. фарм Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	05.10.2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц. факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
2	Предавање: Начини примене лекова	2	проф. др Ратомир Јелић	10.10. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
2	Семинар: Анализа свих начина примене лекова	1	проф. др Ратомир Јелић	10.10. 2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
2	Вежбе: Написати кратак есеј о једном изабраном начину примене лекова	1	дипл. фарм Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	12.10. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц. факултет, зелена сала

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
3	Предавање: Утицај физичко хемијских фактора на ослобађање/апсорпцију лекова	2	проф. др Ратомир Јелић	17.10. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
3	Семинар: Утицај физичко хемијских фактора на ослобађање/апсорпцију лекова	1	проф. др Ратомир Јелић	17.10.2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
3	Вежбе: Написати кратак есеј о Утицају физичко хемијских фактора на ослобађање/ апсорпцију изабраног лека и фармације.	1	дипл. фарм. Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	19.10. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц. факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
4	Предавање: Преглед нових полимера за напредне механизме примене лекова.	2	проф. др Ратомир Јелић	24.10. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
4	Семинар: Асистент ће упознати студенте са претраживањем литературе о новим полимерима	1	проф. др Ратомир Јелић	24.10. 2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
4	Вежбе: Написати кратак есеј о изабраном полимеру	1	дипл. фарм. Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	26.10. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц. факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
5	Предавање: Контролисано ослобађање лекова	2	проф. др Ратомир Јелић	31.10. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
5	Семинар: Таблете са контролисаним ослобађањем лековите супстанце	1	проф. др Ратомир Јелић	31.10. 2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
5	Вежбе: Разрада датих примера	1	дипл. фарм. Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	02.11. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4	Медиц. факултет, зелена сала

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
6	Предавање: Орални системи ослобађања лекова.	2	проф. др Ратомир Јелић	07.11. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
6	Семинар: Значај оралног система ослобађања лековите супстанце	1	проф. др Ратомир Јелић	07.11. 2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
6	Вежбе: Разрада датих примера	1	дипл. фарм Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	09.11. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц. факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
7	Предавање: Физиолошки фактори који утичу на примену макромолекула	2	проф. др Ратомир Јелић	14.11. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
7	Семинар: Разрада са асистентом физиолошких фактора који утичу на примену макромолекула	1	проф. др Ратомир Јелић	14.11. 2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
7	Вежбе: Асистент задаје студентима неколико ситуација из праксе.	1	дипл. фарм Марина Томовић дипл. фарм. Ана Радовановић	16.11. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц. факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
8	Предавање: Системи контролисане примене лекова помоћу микропартикула	2	проф. др Ратомир Јелић	21.11. 2011. 12.00-13.30	Медиц. факултет, мала сала
8	Семинар: Значај липозома у контролисаној примени лека	1	проф. др Ратомир Јелић	21.11. 2011. 13.45-14.30	Медиц. факултет, мала сала
8	Вежбе: Асистент задаје проблем из праксе.	1	дипл. фарм Марина Томовић	23.11. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2	Медиц. факултет, зелена сала

			дипл.фарм. Ана Радовановић	11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
9	Предавање: Примена протеина	2	проф. др Ратомир Јелић	28.11. 2011. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
9	Семинар: Значај примене протеина	1	проф. др Ратомир Јелић	28.11.2011. 13.45-14.30	Медиц.факултет, мала сала
9	Вежбе: Разрада датих примера	1	дипл.фарм Марина Томовић дипл.фарм. Ана Радовановић	30.11. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц.факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
10	Предавање: Аспекти формулације	2	проф. др Ратомир Јелић	05.12. 2011. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
10	Семинар: Образложити разлике и дати савет пацијенту за изабране препарате	1	проф. др Ратомир Јелић	05.12. 2011. 13.45-14.30	Медиц.факултет, мала сала
10	Вежбе: Студенти добијају пример формулације за коју треба да ураде процену	1	дипл.фарм Марина Томовић дипл.фарм. Ана Радовановић	07.12. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц.факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
11	Предавање: Пулсатилни и стимулус-реактивни системи примене.	2	проф. др Ратомир Јелић	12.12. 2011. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
11	Семинар: Значај пулсатилних и стимулус-реактивних система примене.	1	проф. др Ратомир Јелић	12.12. 2011. 13.45-14.30	Медиц.факултет, мала сала
11	Вежбе: Асистент разматра са студентима	1	дипл.фарм Марина Томовић	14.12. 2011.	Медиц.факултет, зелена сала

	пулсатилне и стимулус-реактивне системе примене.		дипл.фарм. Ана Радовановић	10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
12	Предавање: Трансдермална примена	2	проф. др Ратомир Јелић	19.12. 2011. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
12	Семинар: Препарати регистровани у нашој земљи намењени трансдермалној примени	1	проф. др Ратомир Јелић	19.12. 2011. 13.45-14.30	Медиц.факултет, мала сала
12	Вежбе: Разговор са шефом болничке апотеке о асортиману трансдермалних препарата и њиховој примени у болници	1	дипл.фарм Марина Томовић дипл.фарм. Ана Радовановић	21.12. 2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц.факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
13	Предавање: Примена преко плућа	2	проф. др Ратомир Јелић	26.12. 2011. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
13	Семинар: Израда упутстава за пацијенте о начину коришћења пумпица	1	проф. др Ратомир Јелић	26.12. 2011. 13.45-14.30	Медиц.факултет, мала сала
13	Вежбе: Израда анкетног листа за пацијенте о њиховом мишљењу о препарту који примењују преко плућа	1	дипл.фарм Марина Томовић дипл.фарм. Ана Радовановић	28.12.2011. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц.факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
14	Предавање: Листе фонда здравственог осигурања	2	проф. др Ратомир Јелић	16.01. 2012. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
14	Семинар: Управљање лековима (који се не налазе на листи) у апотеци	1	проф. др Ратомир Јелић	16.01. 2012.	Медиц.факултет, мала сала

				13.45-14.30	
14	Вежбе: Упознавање са поступком наручивања лека који није регистрован за употребу у нашој земљи а представља нову методу примене	1	дипл.фарм Марина Томовић дипл.фарм. Ана Радовановић	11.01. 2012. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц.факултет, зелена сала
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
15	Предавање: Репетиција и консолидација претходног градива	2	проф. др Ратомир Јелић	23.01. 2012. 12.00-13.30	Медиц.факултет, мала сала
15	Семинар: Репетиција и консолидација претходног градива	1	проф. др Ратомир Јелић	23.01. 2012. 13.45-14.30	Медиц.факултет, мала сала
15	Вежбе: Репетиција и консолидација претходног градива	1	дипл.фарм Марина Томовић дипл.фарм. Ана Радовановић	18.01. 2012. 10:15-11:00 група 1 11:00-11:45 група 2 11:45-12:30 група 3 15:00-15:45 група 4 15:45-16:30 група 5 16:30-17:15 група 6	Медиц.факултет, зелена сала