

ИНФОРМАТОР ЗА СТУДЕНТЕ

ПРЕДМЕТ: Д02 КЛИНИЧКА ФАРМАКОКИНЕТИКА

Овај предмет се слуша током деветог семестра, са једним часом предавања, једним часом вежби и два часа студијско истраживачког рада недељно. Предмет носи 5 ЕСПБ.

Образовни циљ предмета

Оспособљавање студената за дизајнирање, извођење, обраду и тумачење резултата фармакокинетских истраживања, као и за примену фармакокинетике у клиничкој пракси.

Исходи образовања

Знања која ће студенти стећи:

1. Клиничка фармакокинетика
 - Механизми апсорпције, дистрибуције, метаболизма и излучивања лекова
 - Појмови клиренса лека, волумена дистрибуције, времена полурелиминације, равнотежног стања и њихов клинички значај
 - Како фармакокинетика лека одређује оптималан пут примене, оптималну дозу, дозни интервал и дужину примене лека
 - Популациона фармакокинетика
2. Интер-индивидуалне варијације у одговору на лек
 - Фармакокинетске специфичности
 - Фармакогенетске варијације
 - Варијације у формулацији лека
3. Терапијско праћење лека
 - Значај праћења ефеката лека у организму
 - Начини праћења ефеката лекова
 - Веза између концентрације лека у плазми и одговора

Вештине које ће студенти после савладавања програма:

1. Кориговање дозе лека на основу његове измерене концентрације у серуму
2. Информисање болесника и добијање писаног пристанка за учешће у клиничкој студији
3. Дизајнирање и спровођење фармакокинетских студија

4. Статистичка обрада резултата сопствених истраживања и њихово тумачење.

Ставови које ће стећи студенти после савладавања програма:

1. Рационалан приступ употреби лекова
 - Обавезно утврђивање дијагнозе пре почетка лечења
 - Избор лека на основу доказа из литературе и водича добре праксе
 - Прецизно дозирање лека и узимање у обзир свих потенцијалних интеракција
 - Примена лека тек пошто се процене и жељена и нежељена дејства
 - Постизање правог договора са пацијентом око терапије пре њене примене
2. Максималан опрез при примени лекова
 - Увек имати на уму да лекови могу имати озбиљна нежељена дејства и примењивати их само када корист превазилази ризик
 - Увек индивидуално прићи болеснику
 - Увек пратити жељене и нежељене ефекте лекова које смо прописали
3. Одговорно понашање према друштвеној заједници
 - Лекове треба прописивати рационално, само када је то неопходно
 - Не прописивати антибиотике, витамине и минерале без потребе
 - Лекове који се могу злоупотребити прописивати пажљиво, уз контролне мере
 - Придржавати се регистара лекова и водича добре праксе при прописивању
4. Свест о ограничениости сопственог знања о лековима
 - Када смо суочени са прописивањем лека о коме не знамо довољно, прво потражити поуздане информације о њему, па га прописати
5. Мислити на будућност

- Схватити потребу сталног побољшања квалитета свог рада
- Омогућити својим пацијентима да добију најбоље расположиво лечење
- Уводити нове лекове у праксу тек после њихове критичке евалуације
- Схватати да се подаци из клиничких студија не могу механички применити у пракси.

Услови слушања наставе

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

Облици наставе

Настава се одржава кроз следеће облике: предавања, класични семинари и семинари као проблем-оријентисана настава, вежбе.

Руководилац предмета: доц. др Наташа Ђорђевић

Предиспитне обавезе:

Студенти су у обавези да активно учествују у свим облицима наставе. Наставници и сарадници који изводе наставу ће оцењивати њихово знање, вештину и ставове испољене приликом решавања задатих проблема.

Начин полагања испита и оцењивања

Испит се полаже израдом и усменом одбраном есеја на задату тему и усменим одговарањем на два питања из градива. Активност студената током предавања носи до 10 поена, активност током семинара и вежби до 20 поена, и оцена на испиту до 70 поена.

Литература:

1. Gibaldi M, Perrier D. Pharmacokinetics. New York: Informa Healthcare USA, Inc; 2007.
2. Murphy JE, ed. Clinical Pharmacokinetics. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists; 2005.
3. Pokrajac M. Farmakokinetika. Beograd: Grafolik; 2002.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА У ЗИМСКОМ СЕМЕСТРУ ШКОЛСКЕ 2011/2012					
ПРЕДМЕТ: Д02- Клиничка фармакокинетика –ОДСЕК ФАРМАЦИЈЕ					
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
1	Предавање: Апсорпција лекова	1	доц. др Наташа Ђорђевић	3.10.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
1	Вежбе: Анализа студије за испитивање апсорпције лекова	1	асист. др Марина Костић	3.10.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55	Медиц.факултет Фармаколошка учионица

Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
2	Предавање: Дистрибуција лекова	1	проф.др Драган Миловановић	10.10.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
2	Вежбе: Анализа клиничке студије која испитује дистрибуцију лекова	1	асист. др Дејана Ружић-Зечевић	10.10.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
3	Предавање: Биотрансформација лекова	1	доц. др Наташа Ђорђевић	17.10.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
3	Вежбе: Анализа клиничке студије која испитује биотрансформацију лекова	1	асист. др Марина Костић	17.10.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе

4	Предавање: Елиминација лекова	1	доц. др Михајло Јаковљевић	24.10.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
4	Вежбе: Анализа студије за испитивање елиминације лекова.	1	асист. др Марина Костић	24.10.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
5	Предавање: Терапијски мониторинг лекова	1	доц. др Јасмина Миловановић	31.10.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
5	Вежбе: Индивидуализација дозирања лека на основу резултата терапијског мониторинга лекова	1	доц. др Јасмина Миловановић	31.10.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
6	Предавање: Популациона фармакокинетика	1	проф.др Слободан Јанковић	7.11.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
6	Вежбе:	1	доц. др Јасмина Миловановић	7.11.2011.	Медиц.факултет

	Демонстрација примене НОНМЕМ програма на валидационом сету података			09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
7	Предавање: Фармакогенетика	1	доц. др Наташа Ђорђевић	14.11.2011. 09.00-09.45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
7	Вежбе: Индивидуализација дозирања лека на основу фармакогенетских анализа	1	доц. др Наташа Ђорђевић	14.11.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
8	Предавање: Фармакокинетичке интеракције међу лековима	1	доц. др Наташа Ђорђевић	21.11.2011. 09.00-09.45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
8	Вежбе: Анализа приказа случаја клинички значајне непожељне интеракције међу лековима	1	доц. др Наташа Ђорђевић	21.11.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2	Медиц. факултет Фармаколошка учионица

				11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
9	Предавање: Фармакокинетика антидепресива и антипсихотика	1	доц. др Наташа Ђорђевић	28.11.2011. 09.00-09.45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
9	Вежбе: Анализа приказа случаја нежељене реакције на антидепресив/антипсихотик изазване неадекватним дозирањем	1	доц. др Наташа Ђорђевић	28.11.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
10	Предавање: Фармакокинетика антиепилептика	1	доц. др Наташа Ђорђевић	5.12.2011. 09.00-09.45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
10	Вежбе: Анализа приказа случаја нежељене реакције на антиепилептик изазване неадекватним дозирањем	1	доц. др Наташа Ђорђевић	5.12.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4	Медиц. факултет Фармаколошка учионица

				13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
11	Предавање: Фармакокинетика антиаритмика	1	доц. др Наташа Ђорђевић	12.12.2011. 09.00-09.45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
11	Вежбе: Анализа приказа случаја нежељене реакције на антиаритмик изазване неадекватним дозирањем	1	доц. др Наташа Ђорђевић	12.12.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
12	Предавање: Фармакокинетика антикоагулантних лекова	1	доц. др Наташа Ђорђевић	19.12.2011. 09.00-09.45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
12	Вежбе: Анализа приказа случаја нежељене реакције на антикоагуланс изазване неадекватним дозирањем	1	доц. др Наташа Ђорђевић	19.12.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц. факултет Фармаколошка учионица

Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
13	Предавање: Фармакокинетика антибиотика	1	доц. др Наташа Ђорђевић	26.12.2011. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
13	Вежбе: Анализа приказа случаја нежељене реакције на антибиотик изазване неадекватним дозирањем	1	доц. др Наташа Ђорђевић	26.12.2011. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
14	Предавање: Дозирање и избор лекова код деце, трудница, дојиља и старих	1	доц. др Наташа Ђорђевић	09.1.2012. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
14	Вежбе: Решавање клиничких проблема лечења посебних група болесника	1	доц. др Наташа Ђорђевић	09.1.2012. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
15	Предавање: Биоеквиваленција лекова	1	доц. др Наташа Ђорђевић	16.1.2012. 09.00-09.45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица

15	Вежбе: Анализа студије биоеквиваленције	1	доц. др Наташа Ђорђевић	16.1.2012. 09.50-10.35 група 1 10.40-11.25 група 2 11.30-12.15 група 3 12.20-13.05 група 4 13.10-13.55 група 5 14.00-14.45 група 6	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
----	--	---	-------------------------	--	--