

# ИНФОРМАТОР ЗА СТУДЕНТЕ

## ПРЕДМЕТ: Д03 ФАРМАКОЕКОНОМИЈА

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

### **Образовни циљ предмета**

Оспособљавање студената за самостално дизајнирање и извођење фармакоекономских истраживања, обраду резултата и њихово тумачење, као и за примену принципа фармакоекономије у клиничкој пракси.

### **Исходи образовања**

*Студенти ће овладати следећим знањима, вештинама и ставовима:*

#### ***Знања:***

1. Фармакоекономија - основе
- a. Типови фармакоекономских студија
- b. Моделирање у фармакоекономији
- c. Процена валидности и клиничке значајности фармакоекономских студија
- d. Принципи фармакоекономије
- e. Дизајнирање фармакоекономских студија

#### ***Вештине:***

1. Процена фармакоекономске оправданости терапијске стратегије
2. Прикупљање података о трошковима и исходима лечења пацијената
3. Информисање болесника и добијање писаног пристанка за учешће у фармакоекономској студији
4. Дизајнирање и спровођење фармакоекономских студија
5. Статистичка обрада резултата сопствених истраживања и њихово тумачење

#### ***Ставови:***

1. Рационалан приступ употреби лекова
- a. Обавезно утврђивање дијагнозе пре почетка лечења
- b. Избор лека на основу доказа из литературе и водича добре праксе

c. Прецизно дозирање лека и узимање у обзир свих потенцијалних интеракција

d. Примена лека тек пошто се одважу жељена и нежељена дејства

e. Постизање правог договора са пацијентом око терапије пре њене примене

2. Максималан опрез при примени лекова

a. Увек имати на уму да лекови могу имати озбиљна нежељена дејства, и примењивати их само када корист надилази ризик

b. Увек индивидуално прићи болеснику

c. Увек пратити жељене и нежељене ефекте лекова које смо прописали

3. Одговорно понашање према друштвеној заједници

a. Лекове треба прописивати рационално, само када је то неопходно

b. Не прописивати антибиотике, витамине и минерале без потребе

c. Лекове који се могу злоупотребити прописивати пажљиво, уз контролне мере

d. Придржавати се регистара лекова и водича добре праксе при прописивању

4. Свест о ограничениости сопственог знања о лековима

a. Када смо суочени са прописивањем лека о коме не знамо довољно, прво потражити поуздане информације о њему, па га прописати

5. Мислити на будућност

a. Схватити потребу сталног побољшања квалитета свог рада

b. Омогућити својим пацијентима да добију најбоље расположиво лечење

c. Уводити нове лекове у праксу тек после њихове критичке евалуације

#### **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 Михајло Јаковљевић

### 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 тако што се оцењује стручни рад написан на основу добијених резултата студије фармакоэкономије на пацијентима који су посматрани у претходном периоду. Оцена на испиту чини 70% крајње оцене студента (до 70 поена), док оцена знања, вештине и ставова испољених током наставе чини 30% крајње оцене студента (до 10 поена за активност на вежбама, до 20 поена за активност на семинарима и студијско истраживачком

раду).

### Литература:

1. **Malek M.** Decision analysis and quality control. The Pharmaceutical Journal 1997; 258: 99-102.
2. **Walley T, Haycox A.** Pharmacoeconomics: basic concepts and terminology. Br J Clin Pharmacol 1997; 43: 343-8.
3. **Malek M.** Pharmacoeconomics: introduction. The Pharmaceutical Journal 1996; 256: 759-62.
4. **Malek M.** Pharmacoeconomics: measuring quality of life impacts. The Pharmaceutical Journal 1997; 258: 22-4.
5. **Haycox A, Walley T.** Pharmacoeconomics: evaluating the evaluators. Br J Clin Pharmacol 1997; 43: 451-6.
6. **Spiegelhalter DJ, Best NG.** Bayesian approaches to multiple sources of evidence and uncertainty in complex cost-effectiveness modelling. MRC Biostatistics Unit, Institute of Public Health, Robinson Way, Cambridge CB2 2SR, UK.
7. **Простран Милица,** Фармакоэкономија у психијатрији, Београд: Медицински факултет, 2006

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА У ЗИМСКОМ СЕМЕСТРУ ШКОЛСКЕ 2010/2011					
ПРЕДМЕТ: Д03 ФАРМАКОЕКОНОМИЈА –ОДСЕК ФАРМАЦИЈЕ					
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
1	Предавање: Увод у фармакоэкономију.	1	Доц др Михајло Јаковљевић	6.10.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
1	Вежбе: Идентификација клиничких проблема из праксе који захтевају фармакокономски приступ.	1	Асс др Јасмина Миловановић	6.10.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц. факултет Фармаколошка учионица

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
2	Предавање: Врсте трошкова и исхода у фармакоекономији.	1	Доц др Михајло Јаковљевић	13.10.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
2	Вежбе: Могуће перспективе фармакоекономских анализа. Временски хоризонти фармакоекономских анализа.	1	Доц др Михајло Јаковљевић	13.10.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
3	Предавање: Анализа минимизације трошкова (Cost minimization analysis).	1	Доц др Наташа Ђорђевић	20.10.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
3	Вежбе: Практични примери студија минимизације трошкова.	1	Доц др Наташа Ђорђевић	20.10.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
4	Предавање: Фармакоекономска анализа трошкови/ефекат (cost/effectiveness).	1	Доц др Михајло Јаковљевић	27.10.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
4	Вежбе: Инкрементални однос трошкови/ефекат	1	Доц др Михајло Јаковљевић	27.10.2010. 14:50-15:35	Медиц. факултет Фармаколошка

	(incremental cost/effectiveness ratio). Нето добит (net benefit).			вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
5	Предавање: Фармакоекономска студија односа трошкови/корисност (cost/utility).	1	Доц др Михајло Јаковљевић	3.11.2010. 14:00-14:45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
5	Вежбе: Генеричке скале за мерење квалитета живота (СФ-16 и друге). Специфичне скале за мерење квалитета живота код малигних болести.	1	Доц др Михајло Јаковљевић	3.11.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
6	Предавање: Године живота прилагођене за квалитет: израчунавање и употреба.	1	Доц др Михајло Јаковљевић	10.11.2010. 14:00-14:45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
6	Вежбе: Утицај воље за плаћањем (willingness to pay) на однос трошкови/корисност и нето добит.	1	Доц др Михајло Јаковљевић	10.11.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц.факултет Фармаколошка учионица

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
7	Предавање: Фармакоекономска студија односа трошкови/добит (cost/benefit).	1	Доц др Михајло Јаковљевић	17.11.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
7	Вежбе: Анализа примера студија трошкови/ефекат и трошкови/корисност.	1	Асс мр Дејана Ружић Зечевић	17.11.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
8	Предавање: Испитивање валидности и клиничког значаја фармакоекономских студија.	1	Проф др Драган Миловановић	24.11.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
8	Вежбе: Анализа сензитивности: врсте и значај. Примери анализе сензитивности конкретних студија.	1	Проф др Драган Миловановић	24.11.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
9	Предавање: Моделирање у фармакоекономији. Примена Марковљевог модела.	1	Проф др Слободан Јанковић	1.12.2010. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
9	Вежбе: Практична примена Трееаге софтвера за	1	Асс др Марина Костић	1.12.2010. 14:50-15:35	Медиц. факултет Фармаколошка

	израду Марковљевог модела.			вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
10	Предавање: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	8.12.2010. 14:00-14:45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
10	Вежбе: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	8.12.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
11	Предавање: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	15.12.2010. 14:00-14:45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
11	Вежбе: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	15.12.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
12	Предавање: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	22.12.2010.	Медиц.факултет Фармаколошка

				14:00-14:45	учионица
12	Вежбе: Практична израда фармакоекономске студије	1	Доц др Михајло Јаковљевић	22.12.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
13	Предавање: Практична израда фармакоекономске студије	1	Доц др Михајло Јаковљевић	29.12.2010. 14:00-14:45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
13	Вежбе: Практична израда фармакоекономске студије	1	Доц др Михајло Јаковљевић	29.12.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
Недеља	Тематска јединица	Бр.часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
14	Предавање: Практична израда фармакоекономске студије	1	Доц др Михајло Јаковљевић	05.1.2011. 14:00-14:45	Медиц.факултет Фармаколошка учионица
14	Вежбе: Практична израда фармакоекономске студије	1	Доц др Михајло Јаковљевић	05.1.2011. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05	Медиц.факултет Фармаколошка учионица

Недеља	Тематска јединица	Бр. часова	Наставник	Датум и време	Место наставе
15	Предавање: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	27.1.2011. 14:00-14:45	Медиц. факултет Фармаколошка учионица
15	Вежбе: <b>Практична израда фармакоекономске студије</b>	1	Доц др Михајло Јаковљевић	6.10.2010. 14:50-15:35 вежбе 1. група 15:40-16:25 вежбе 2. група 16:30-17:15 вежбе 3. група 17:20-18:05 вежбе 4. група	Медиц. факултет Фармаколошка учионица