

**ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈАТА ПО  
ФАРАМАКОИНФОРМАТИКА**

(Менаџмент на информации за лекови и менаџмент за медикаментозен третман)

<b>ТЕОРЕТСКА НАСТАВА</b>	<b>Обем (број на часови)</b>
1 и 2 семестар	
Правилник за содржина на безбедносен лист	1
Правилник за начин на евакуација на досиеја за биоциди	1
Класификација, етикетирање и пакување на хемикалии	1
1. Пребарување на литература	10
2. Биостатистика	30
3. Фармацвска легислатива и регулатива	30
4. Информативен менаџмент и технологија	20
5. Здравствен менаџмент	20
6. Фармацевски маркетинг	10
7. Клиничка фармација	20
8. Фармакотерапија	40
3 семестар	
8. Фармакоинформатика	80
9. Фармакоекономија	30
10. Фармакоепидемиологија	20
11. Фармаковигеланс	20
<b>ВКУПНО ТЕОРЕТСКА НАСТАВА</b>	<b>330</b>
<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>	<b>Обем (број на месеци)</b>
- Национален центар за давање информации за лекови	12
- Болничка аптека	2
- Фармацевска индустрија	0,5
- Јавна аптека	0,5
- Веледрогерија	1
- Фонд за здравствено осигурување	1
- Агенција за леккови	0,5
- Центар за следење на несакани ефекти на лековите	
<b>ВКУПНО ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>	<b>18</b>

**2. СПЕЦИЈАЛИСТИЧКА РАБОТА ВО ПРАКТИКА**

**Национален центар за давање информации за лекови**

Стажот е во траење од 6 месеци

**Цел:** Пристап во пребарување на стручна литература: Користење на објективни, независни и клинички евалуирани извори на информации; Примена на системски пристап во одговарање на прашања поставени од пациенти и давање на фармакоинформативна поддршка на лекарите при донесување на клиничка одлука; Изготвување на Збирен извештај за особините на лекот и внатрешно упатство за лекови; Изготвување на фармаекономско мислење; Евалуација на фармакоекономски и фармакоепидемиолошки студии; Практична примена на методи за следење на потрошувачка на лекови

**Оценка за стекнати вештини:**

- Самостојно одговорени 50 прашања поставени од здравствени работници или пациенти, одговорите, користените извори на информации и примената на систематскиот пристап во одговарањето на прашањата ќе бидат оценети од наставниот кадар на Фармацевскиот факултет одговорни за предметот Фармакоинформатика.

- Изготвување на Збирен извештај за особините на лекот и внатрешно упатство за 5 лекови кои не се претходно регистрирани во Р Македонија. Изготвените Збирни извештаи за особините на лекот и внатрешни упатства ќе бидат оценувани од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област во факултетската настава.
- Евалуација на 10 фармакоекономски и 10 фармакоепидемиолошки студии.Изготвените евалуациони извештаи ќе бидат оценувани од наставен кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област во факултетската настава.
- Изготвување на три стручни фармакоекономски мислења. Изготвените мислења ќе бидат оценувани од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област во факултетската настава.
- Самостојна изработка на 3 студии поврзани со потрошувачката на лековите. Изготвените студии ќе бидат оценувани од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област на факултетската настава.

**Болничка аптека**

Стажот се обавува во болничката аптека во здравствената установа каде што има специјалист по фармакоинформатика во траење од 2 месеци.

**Цел:** Начин на снабдување со лекови и помошен материјал, следење на потрошувачката на лекови на ниво на болница; Болничко терапевтски комитети и примена на МБД и ФБД; Примена на системски пристап во одговарање на прашања и давање на фармакоинформативна поддршка на лекарите при донесување на клиничка одлука.

**Оценка за стекнати вештини:**

- Самостојно одговорени 20 прашања поставени од здравствени работници. Одговорите и користените извори на информации и примената на системскиот пристап во одговарањето на прашањата ќе бидат одговорени од специјалистот по

фармакоинформатика вработен во здравствената установа и наставниот кадар на фармацевскиот факултет за предметот фармакоинформатика;

- Самостојна изработка на 1 студија за потребите на здравствената институција, поврзани со потрошувачката на лековите. Изготвените студии ќе бидат оценувани од специјалистот по фармакоинформатика, вработен во сопствената установа и од наставниот кадар што ќе биде вклучен во соодветна област во факултетската настава.
- Изготвување на извештај и соодветни сугестии за и околу примената на начелата на МБД и ФБД. Изготвениот извештај ќе биде оценет од специјалистот по фармакоинформатика вработен во здравствената установа и од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област во факултетската настава.

### **Јавна аптека**

Стажот се обавува во јавна аптека во траење од 0,5 месеци

**Цел:** Примена на стекнатите фармакоинформативни вештини и начелата на МБД и ФБД во директна комуникација фармацевт-пациент, следење на процесот на пријавување на евентуални несакани ефекти од употреба на лековите, оценка на досташните пишани информации за лековите и додатоците на исхрана кои им се нудат на пациентите во аптека ( внатршно упатство, лифлети, флаери и тн.), маркетинг на фармацевски производи.

- **Оценка на стекнати вештини:** Изготвување на извештај со евалуација на најмалку 20 прикази на случаи. Изготвување на евалуциони извештаи за оценка на квалитетот и усогласеноста на внатрешните упатства согласно со позитивните законски пропишана за 30 лекови или додатоци на исхрана. Изготвените извештаи ќе бидат оценети од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област на факултетската настава.

### **Веледрогерија**

Стажот се обавува во веледрогерија во траење од 0,5 месеци

**Цел:** Начин на снабдување и дистрибуција на лекови, складиштење, евидентирање, изготвување на внатрешно упатство, постапка за регистрација на лек, изготвување на документација за ставање на лек на листа на лекови кои паѓаат на товар на ФСЗО, постапка на пријавување на несакани ефекти од употреба на лекови, маркетинг на фармацевски производи.

- **Оценка за стекнати вештини:** Изготвување на евалуционата студија за фармакотерапевските и фармакоекономските предности и недостатоци на еден лек во споредба со други лекови од истата фармакотерапевска група. Изготвените извештаи ќе бидат оценети од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветната област на факултетската настава.

### **Фонд за здравствено осигурување**

Стажот се обавува во Фондот за здравствено осигурување во траење од 0,5 месеци

**Цел:** Проучување на постапката на селекција на лекови, изготвување на позитивна листа на лекови, Национална листа на есенцијални лекови, Болничка позитивна листа

- **Ознака за стекнати вештини:** Изготвување на предлог за есенцијална, предлог болничка листа за една фармакотерапевска група. Изготвените предлог листи ќе бидат оценети од наставниот кадар кој ќе биде вклучен во соодветна област во факултетската настава.

### **Бирото за леккови**

Стажот се обавува во Министерството за здравство, Бирото за лекови во траење од 0,5 месеци

**Цел:** Проучување на постапката за регистрација на лекови, начин на класификација на фармацевски производи, изготвување на фармако терапевски припрачник и регистар на лекови

- **Оценка на стекнати вештини:** Евалуација и оцена на комплетна документација (за еден лек, класификација на 5 фармацевски производи. Изготвените предлог листи ќе бидат оценети од стручниот кадар – фармакоинформатичари во институцијата.

### **Центар за следење на несакани ефекти од употребата на лековите**

**Цел:** Продолжување на постапката за пријавување и постапување по пријавите за појава на некасани ефекти поврзани со лековите.

- **Оценка на стекнати вештини:** Обично изготвување на извештај за начинот и постапката на постапување по пријавување на несакани ефекти. Изготвениот извештај ќе биде евалуиран од стручен кадар во институцијата.