

Струка (назив): Здравство		
Занимање (назив): Фармацеутски техничар		
Предмет (назив): Фармацеутска технологија		
Опис (предмета): Практична настава		
Модул (наслов): Израда официналних подлога и љековитих масти		
Датум: 2023.	Шифра:	Редни број: 21
Сврха		
Оспособити ученика да усвојена теоријска знања из фармацеутске технологије примијени на вјежбама и да развије практична знања и вјештине израде официналних подлога и љековитих масти.		
Специјални захтјеви / Предуслови		
Усвојено знање и вјештине из наставног предмета Практична настава- фармацеутска технологија, модули 01, 02, 03, 04 , 05, 06, 07 и 08. Усвојено знање из наставног предмета Фармацеутска технологија, теорија, модули 01, 02, 03, 04 и 05.		
Циљеви		
<ul style="list-style-type: none"> • Рјешавање рачунских задатака у вези са љековитим мастима • Оспособљавање за самосталну дискусију официнално и магистрално прописаних препарата • Правилна израда официналних подлога за масти • Правилна израда љековитих масти типа раствора, суспензија и емулзија • Правилна израда масти за очи • Стицање самопоуздања и прецизности у раду • Примјена усвојених знања и вјештина у апотеци, галенској лабораторији и фармацеутској индустрији 		
Теме		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Израда официналних подлога за љековите масти 2. Израда љековитих масти типа раствора 3. Израда љековитих масти типа суспензија 4. Израда љековитих масти типа емулзија 5. Израда масти за очи 		
Тема	Исходи учења	Смјернице за

	Знања	Вјештине	Личне компетенције	наставнике
	Ученик је способан да:			
1. Израда официналних подлога за њековите масти	<ul style="list-style-type: none">- Наведете супстанце које улазе у састав официналних подлога за њековите масти- Објасни предности и недостатке супстанци које улазе у састав официналних подлога за њековите масти- Наброји потребан прибор и посуђе за израду подлога- Опише израду официналних подлога за њековите масти	<ul style="list-style-type: none">- Разликује врсте официналних подлога за њековите масти на основу њихових особина- Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales- Практично израђује официналне подлоге за њековите масти- Правилно пакује и сигнира подлоге	<ul style="list-style-type: none">- Ефикасно планира и организује вријеме за учење- Активно судјелује у раду (комуницира, аргументује свој став...)- Активно се служи информационом технологијама у процесу учења- Испољава спремност да помогне другим ученицима- Испољава самокритичност и објективност у раду- Прилагођава се промјенама у раду и исказује спремност на тимски рад- Испољава љубазност и комуникативност у односу према другим ученицима и наставнику	<ul style="list-style-type: none">- Користити стучну литературу и остале изворе за ову област- Повезивање теоријских и практичних знања- Користити искуствена знања стечена радом у струци- Оспособити ученике да користе стручну литературу- Демонстрирати израду официналних подлога за њековите масти- Омогућити сваком ученику да самостално изради наведене препарате- Инсистирати на извођењу закључака- Пратити рад ученика и указивати на грешке

<p>2. Израда њековитих масти типа раствора</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинише њековите масти типа раствора - Наведe њековите и помоћне супстанце које најчешће улазе у састав ових препарата - Наброји потребан прибор и посуђе за израду ових препарата - Опише израду њековитих масти типа раствора 	<ul style="list-style-type: none"> - Дискутује официнално и магистрално прописане њековите масти типа раствора - Провјерава концентрацију уз Фармакопеју - Врши прорачун за рачунске задатке у вези са њековитим мастима типа раствора - Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales - Практично израђује официнално и магистрално прописане њековите масти типа раствора - Правилно пакује и сигнира наведене препарате 	<ul style="list-style-type: none"> - Ефикасно планира и организује вријеме за учење - Активно судјелује у раду (комуницира, аргументује свој став...) - Активно се служи информационим технологијама у процесу учења - Испољава спремност да помогне другим ученицима - Испољава самокритичност и објективност у раду - Прилагођава се промјенама у раду и исказује спремност на тимски рад - Испољава љубазност и комуникативност у односу према другим ученицима и наставнику 	<ul style="list-style-type: none"> - Користити стучну литературу и остале изворе за ову област - Повезивање теоријских и практичних знања - Користити искуствена знања стечена радом у струци - Оспособити ученике да користе стручну литературу - Објаснити провјеру концентрација за њековите масти типа раствора - Демонстрирати израду масти типа раствора - Омогућити сваком ученику да самостално изради наведене препарате - Инсистирати на извођењу закључака - Пратити рад ученика и указивати на грешке
---	---	---	--	--

3. Израда љековитих масти типа суспензија	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинише љековите масти типа суспензија - Наведе љековите и помоћне супстанце које најчешће улазе у састав ових препарата - Наброји потребан прибор и посуђе за израду ових препарата - Опише израду љековитих масти типа суспензија 	<ul style="list-style-type: none"> - Дискутује официнално и магистрално прописане љековите масти типа суспензија - Провјерава концентрацију уз Фармакопеју - Врши прорачун за рачунске задатке у вези са љековитим мастима типа суспензија - Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales - Практично израђује официнално и магистрално прописане љековите масти типа суспензија - Правилно пакује и сигнира наведене препарате 	<ul style="list-style-type: none"> - Ефикасно планира и организује вријеме за учење - Активно судјелује у раду (комуницира, аргументује свој став...) - Активно се служи информационим технологијама у процесу учења - Испољава спремност да помогне другим ученицима - Испољава самокритичност и објективност у раду - Прилагођава се промјенама у раду и исказује спремност на тимски рад - Испољава љубазност и комуникативност у односу према другим ученицима и наставнику 	<ul style="list-style-type: none"> - Користити стучну литературу и остале изворе за ову област - Повезивање теоријских и практичних знања - Користити искуствена знања стечена радом у струци - Оспособити ученике да користе стручну литературу - Објаснити провјеру концентрација за љековите масти типа суспензија - Демонстрирати израду љековитих масти типа суспензија - Омогућити сваком ученику да самостално изради наведене препарате - Инсистирати на извођењу закључака - Пратити рад ученика и указивати на грешке
--	---	---	--	--

<p>4. Израда љековитих масти типа емулзија</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинише љековите масти типа емулзија - Наброји најважније групе емулгатора и њихове представнике - Наведе љековите и помоћне супстанце које најчешће улазе у састав ових препарата - Наброји потребан прибор и посуђе за израду ових препарата - Опише израду љековитих масти типа емулзија 	<ul style="list-style-type: none"> - Дискутује официнално и магистрално прописане љековите масти типа емулзија - Провјерава концентрацију уз Фармакопеју - Врши прорачун за рачунске задатке у вези са љековитим мастима типа емулзија - Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales - Практично израђује официнално и магистрално прописане љековите масти типа емулзија - Правилно пакује и сигнира наведене препарате 	<ul style="list-style-type: none"> - Ефикасно планира и организује вријеме за учење - Активно судјелује у раду (комуницира, аргументује свој став...) - Активно се служи информационим технологијама у процесу учења - Испољава спремност да помогне другим ученицима - Испољава самокритичност и објективност у раду - Прилагођава се промјенама у раду и исказује спремност на тимски рад - Испољава љубазност и комуникативност у односу према другим ученицима и наставнику 	<ul style="list-style-type: none"> - Користити стучну литературу и остале изворе за ову област - Повезивање теоријских и практичних знања - Користити искуствена знања стечена радом у струци - Оспособити ученике да користе стручну литературу - Објаснити провјеру концентрација за љековите масти типа емулзија - Демонстрирати израду масти типа емулзија - Омогућити сваком ученику да самостално изради наведене препарате - Инсистирати на извођењу закључака - Пратити рад ученика и указивати на грешке
---	--	---	--	--

5. Израда масти за очи	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни захтјеве за масти за очи - Наведе љековите супстанце које најчешће улазе у састав масти за очи - Објасни официналне подлоге за масти за очи - Наброји потребан прибор и посуђе за израду ових препарата - Опише израду масти за очи 	<ul style="list-style-type: none"> - Дискутује официнално и магистрално прописане масти за очи - Провјерава концентрацију уз Фармакопеју - Врши прорачун за рачунске задатке у вези са мастима за очи - Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales - Практично израђује масти за очи - Правилно пакује и сигнира наведене препарате 	<ul style="list-style-type: none"> - Ефикасно планира и организује вријеме за учење - Активно судјелује у раду (комуницира, аргументује свој став...) - Активно се служи информационим технологијама у процесу учења - Испољава спремност да помогне другим ученицима - Испољава самокритичност и објективност у раду - Прилагођава се промјенама у раду и исказује спремност на тимски рад - Испољава љубазност и комуникативност у односу према другим ученицима и наставнику 	<ul style="list-style-type: none"> - Користити стучну литературу и остале изворе за ову област - Повезивање теоријских и практичних знања - Користити искуствена знања стечена радом у струци - Оспособити ученике да користе стручну литературу - Демонстрирати израду масти за очи - Организовати посјету установи гдје ће ученици моћи да виде израду масти за очи - Инсистирати на извођењу закључака
Интеграција				
Модул је повезан са Фармацеутска технологија -теорија, модул 06 и Практична настава- фармацеутска технологија, модул 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 и 08.				
Извори				

- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.).

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.