

Струка (назив): Здравство		
Занимање (назив): Фармацеутски техничар		
Предмет (назив): Фармацеутска технологија		
Опис (предмета): Практична настава		
Модул (наслов): Израда капсула, гранула, таблета и пилула		
Датум: 2023.	Шифра:	Редни број: 19
Сврха		
Оспособити ученика да усвојена теоријска знања из фармацеутске технологије примијени на вјежбама и да развије практична знања и вјештине израде капсула, гранула, таблета и пилула.		
Специјални захтјеви / Предуслови		
Усвојено знање и вјештине из наставног предмета Практична настава- фармацеутска технологија, модули 01, 02, 03, 04, 05 и 06. Усвојено знање из наставног предмета Фармацеутска технологија, теорија, модули 01, 02, 03 и 04.		
Циљеви		
<ul style="list-style-type: none"> • Рјешавање рачунских задатака у вези са медицинским капсулама, гранулама, таблетама и пилулама • Оспособљавање за самосталну дискусију официнално и магистрално прописаних препарата • Правилна израда медицинских капсула • Правилна израда гранула • Правилна израда и испитивање таблета • Правилна израда пилула • 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 медицинских капсула 2. Израда гранула 3. Израда и испитивање таблета 4. Израда пилула 		
Тема	Исходи учења	Смјернице за

	Знања	Вјештине	Личне компетенције	наставнике
	Ученик је способан да:			
1. Израда медицинских капсула	<ul style="list-style-type: none">- Наброји потребан прибор и посуђе за израду медицинских капсула- Опише израду медицинских капсула	<ul style="list-style-type: none">- Дискутује прописане медицинске капсуле- Провјерава дозе уз Фармакопеју- Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales- Практично израђује медицинске капсуле- 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 доза за медицинске капсуле- Демонстрирати израду медицинских капсула- Омогућити сваком ученику да самостално изради наведене препарате- Инсистирати на извођењу закључака- Пратити рад ученика и указивати на грешке

2. Израда гранула	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни застарјелост ових препарата - Опише израду гранула 	<ul style="list-style-type: none"> - Практично израђује грануле - 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 гранула
--------------------------	---	--	--	--

3. Израда и испитивање таблета	<ul style="list-style-type: none"> - Наведе технике израде таблета - Наброји потребан прибор и уређаје за израду таблета - Опише израду таблета - Опише официнална испитивања таблета 	<ul style="list-style-type: none"> - Провјерава дозе уз Фармакопеју - Правилно користи актуелне Југословенске Фармакопеје и Formulae Magistrales - Правилно врши официнална испитивања таблета 	<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 - По могућности посјетити фабрику лијекова гдје би ученици могли видјети читав процес израде таблета, или их са процесом упознати преко видео снимака - Демонстрирати испитивање таблета - Омогућити сваком ученику да самостално испита таблете - Инсистирати на извођењу закључака - Пратити рад ученика и указивати на
---------------------------------------	---	---	--	---

				грешке
4. Израда пилула	<ul style="list-style-type: none"> - Објасни застарјелост ових препарата - Опише израду пилула 	<ul style="list-style-type: none"> - Практично израђује пилуле - 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 	<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 пилула

			комуникативност у односу према другим ученицима и наставнику	
Интеграција				
Модул је повезан са Фармацеутска технологија-теорија, модул 05 и Практична настава-фармацеутска технологија, модул 01, 02, 03, 04, 05 и 06.				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - 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.				