

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Интегрисане академске студије фармације			
<b>Врста и ниво студија:</b> интегрисане академске студије			
<b>Назив предмета:</b> ОСНОВИ РЕОЛОГИЈЕ (ФIV-ОРЕО)			
<b>Наставник:</b> Вељко С. Крстоношић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета</b> Стицање теоријских и практичних знања о основним поставкама и значају реологије. Упознавање са реолошким карактеристикама и специфичностима појединих система. Стицање знања о начинима одређивања реолошких параметара и тумачењу резултата.			
<b>Исход предмета</b> Познавање фундаменталних знања везаних за реолошко понашање система који у великој мери чине основу фармацеутских препарата. Примена теоријских знања у пракси.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Њутновски и нењутновски системи.</li> <li>2. Предмет проучавања и дефиниција реологије.</li> <li>3. Реолошки модели.</li> <li>4. Подела система, основне карактеристике. Типови и једначине протицања.</li> <li>5. Вискоеластични системи. Пузавост.</li> <li>6. Реолошка мерења. Одређивање криве протицања и параметара који описују систем.</li> <li>7. Приносни напон. Одређивање приносног напона.</li> <li>8. Осцилаторна мерења.</li> <li>9. Капиларни и ротациони вискозиметри.</li> <li>10. Реолошки модификатори (угушћивачи) у фармацији.</li> </ol> Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одређивање кривих протицања и графичко приказивање резултата система: разблажених раствора макромолекула, емулзија суспензија, гелова.</li> <li>2. Одређивање параметара протицања.</li> <li>3. Осцилаторна мерења система: разблажених раствора макромолекула, емулзија суспензија, гелова.</li> <li>4. Примена теоријских знања на моделовање реолошких система.</li> </ol>			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Љ. Гаковић: „Колоидна хемија“, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. (одабрана поглавља)</li> <li>2. T. Mezger: “Applied rheology”. Anton Paar GmbH, Austria, 2015.</li> <li>3. H. Barnes: “A Handbook of Elementary Rheology”, Institute of Non-Newtonian Fluid Mechanics, University of Wales, 2000.</li> <li>4. G. Schramm: “A Practical Approach to Rheology and Rheometry”, Gebrueder HAAKE GmbH, Karlsruhe, 2000.</li> </ol> <i>Additional</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. J. Steffe: “Rheological Methods in Food Process Engineering”, Freeman Press, USA, 1996.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања и практичан рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	20		