

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије фармације			
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије			
Назив предмета: ОСНОВИ РЕОЛОГИЈЕ (ФIV-ОРЕО)			
Наставник: Крстоношић С. Вељко, Ђирин М. Дејан			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: -			
Циљ предмета 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.			
Исход предмета Познавање фундаменталних знања везаних за реолошко понашање система који у великој мери чине основу фармацеутских препарата. Примена теоријских знања у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Њутновски и нењутновски системи. 2. Предмет проучавања и дефиниција реологије. 3. Реолошки модели. 4. Подела система, основне карактеристике. Типови и једначине протицања. 5. Вискоеластични системи. Пузавост. 6. Реолошка мерења. Одређивање криве протицања и параметара који описују систем. 7. Приносни напон. Одређивање присног напона. 8. Осцилаторна мерења. 9. Капиларни и ротациони вискозиметри. 10. Реолошки модификатори (угушћивачи) у фармацији. Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад 1. Одређивање кривих протицања и графичко приказивање резултата система: разблажених раствора макромолекула, емулзија суспензија, гелова. 2. Одређивање параметара протицања. 3. Осцилаторна мерења система: разблажених раствора макромолекула, емулзија суспензија, гелова. 4. Примена теоријских знања на моделовање реолошких система.			
Литература <i>Обавезна</i> 1. Љ. Ђаковић: „Колоидна хемија“, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. (одабрана поглавља) 2. Т. Mezger: “Applied rheology”. Anton Paar GmbH, Austria, 2015. 3. Н. Barnes: “A Handbook of Elementary Rheology”, Institute of Non-Newtonian Fluid Mechanics, University of Wales, 2000. 4. G. Schramm: “A Practical Approach to Rheology and Rheometry”, Gebrueder HAAKE GmbH, Karlsruhe, 2000. <i>Additional</i> 5. J. Steffe: “Rheological Methods in Food Process Engineering”, Freeman Press, USA, 1996.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања и практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	20	
семинар-и	20		