

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ	Интегрисане студије фармације
КАТЕДРА	Катедра за фармацију
НАЗИВ ПРЕДМЕТА	ОСНОВИ РЕОЛОГИЈЕ
СТАТУС ПРЕДМЕТА	Изборни
Услов:	

Година студија	Зимски сем. (бр. час. нед.)		Летњи сем. (бр. час. нед.)		Број колоквијума	Број семинара	Број ЕСПБ
	Предавања	Вежбе	Предавања	Вежбе			
IV	-	-	2	2	1	1	3
Методе извођења наставе		Предавања и практичан рад.					

ЦИЉ	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.
------------	---

СВРХА	Знања	Познавање фундаменталних знања везаних за реолошко понашање система који у великој мери чине основу фармацеутских препарата.
	Вештине	Примена теоријских знања у пракси.

САДРЖАЈ ПРЕДМЕТА:	<i>Теоријска настава</i> – методске јединице
--------------------------	--

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 приносног напона.
8. Осцилаторна мерења.
9. Капиларни и ротациони вискозиметри.
10. Реолошки модификатори (угушћивачи) у фармацији.

	<i>Практична настава</i> – методске јединице
--	--

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.

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА	Обавезна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Љ. Ђаковић, Колоидна хемија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006 (одабрана поглавља) 2. Barnes, H.A. (2000). A Handbook of Elementary Rheology. Institute of Non-Newtonian Fluid Mechanics, University of Wales. (одабрана поглавља) 3. Schramm, G. (2000). A Practical Approach to Rheology and Rheometry. Gebrueder HAAKE GmbH, Karlsruhe. (одабрана поглавља)
	Допунска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steffe, J.F. (1996). Rheological Methods in Food Process Engineering. Freeman Press, USA.

Вредновање рада студента – број бодова за поједину активност							
Предиспитне обавезе					Завршни испит		Укупно
Предавања	Вежбе	Колоквијум	Семинарски рад	Остало	Писмени	Усмени	
0-10		11-20	0-20		26-50		100

Списак наставника и сарадника							
Сарадник	Асистент	Предавач	Проф. струк. студ.	Доцент	Ван. проф.	Ред. проф.	Научник
1		1		1			
1. Доц. др Вељко Крстоношић				2. Дејан Ђирин, сарадник у настави			

Шеф Катедре
Доц. др Биљана Божин с.р.