

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми:	Хемијско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	Механика флуида		
Наставник:	Золтан З. Заварго		
Статус предмета:	обавезан за студијски програм Хемијско инжењерство, изборни за студијски програм Инжењерство материјала		
Број ЕСПБ:	7		
Услов:	Математика I, II; Примена рачунара I		
Циљ предмета	Циљ предмета је да студенти стекну основна знања о кретању идеалних и реалних флуида, неопходна за разматрање законитости феномена преноса количине кретања, топлоте и масе, односно хидродинамичких процеса у апаратима и уређајима хемијске индустрије.		
Исход предмета	Усвајање основних знања о флуидима, њиховом кретању, разумевање разлика између реалних и идеалних флуида. Оспособљавање студената за самостално решавање проблема из области хидродинамичких дешавања у уређајима у оквиру технолошког процеса.		
Садржај предмета	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Хидростатика, билансне једначине изотермских система (једначина континуитета, биланси механичке енергије и количине кретања и њихова димензиона анализа), ламинарно струјање (струјање стишљивог и нестишљивог флуида кроз цев, струјање филма флуида), струјна функција и потенцијал брзине (дефиниције, примена на протицање невискозних флуида), теорија граничног слоја (математички модел, примена на струјање вискозног њутновског флуида уз чврсту површину), турбулентно струјање (математички модел и практичне примене).</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p><i>Рачунске вежбе:</i> Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.</p>		
Литература	<p>1. Ф. Здански, Механика флуида, ТМФ, Београд, 1986.</p> <p>2. Б. Шкрбић, Збирка решених задатака из механике флуида, ТФ, Нови Сад, 1984.</p>		
Број часова активне наставе	Остали часови:		
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	3	-	-
Методe извођења наставе			
Теоријска настава и рачунске вежбе изводе се применом савремених метода презентације, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30
Похађање и ангажовање на вежбама	5		
Теоријски колоквијуми I, II	15+15		
Рачунски колоквијуми I, II	15+15		