

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство (ОАС)			
Назив предмета: Процесна мерна техника			
Наставник: Бранислава Г. Николовски			
Статус предмета: Обавезан за студијски модул Хемијско-процесно инжењерство			
Број ЕСПБ:7			
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Да оспособи студенте да савладају о сновне принципе и технике мерења притиска, температуре, протока, нивоа, састава и припреми их за самосталан рад са мерним инструментима, обраду и исправно вредновање резултата мерења. Усмеравање и оспособљавање студената за самостално прикупљање информација о савременим мерним техникама и актуелним мерним инструментима, претраживањем расположиве техничке литературе и информација на Интернету.			
Исход предмета			
Познавање основних принципа и техника мерења притиска, температуре, протока, нивоа, састава; могућност примене наведених мерних инструмената за мерење процесних величина; исправно вредновање резултата мерења; процена грешке мерења и методе, статистичка обрада резултата; оспособљеност за припрему и оралну презентацију семинарског рада.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Грађа и карактеристике инструмената (статичке и динамичке). Инструменти за мерење температуре, протока притиска, нивоа, састава у процесу. Анализа и обрада података			
<i>Практична настава</i>			
<i>Лабораторијске вежбе:</i> Пет лабораторијских вежби у којима ће студенти практично мерити притисак, температуру, проток, ниво, и одрађивати састав смеше, и обраду добијених резултата.			
<i>Вежбе на рачунарима:</i> Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању. Давање основних смерница студентима за самостално прикупљање информација о савременим мерним техникама и актуелним мерним инструментима који се користе у процесној индустрији, на основу којих ће самостално написати семинарски рад.			
Литература			
1. М. Петковска, Мерење и управљање у процесним системима, Универзитет у Београду, Београд, 1997.			
2. М. Митровић, С. Кончар-Ђурђевић, Мерни инструменти и елементи регулације, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1986.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:3	Практична настава:3	
Методe извођења наставе			
Теоријска настава изводи се коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената. Вежбе се изводе на рачунарима, у Рачунарској учионици и у Лабораторији 24. Интерактивни рад, примарно у оквиру вежби. Усмеравање студената на самосталну израду семинарског рада, након претходног разјашњавања задате проблематике.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	писмени испит	/
одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	20	усмени испит	30
колоквијум (теорија и задаци)	10+15		
семинарски рад	20		