

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Интегрисане академске студије Медицина				
Назив предмета: Мерење у медицини 1				
Наставник/наставници: Небојша Милошевић и наставници/арадници Катедре биофизике				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 2				
Услов: уписан пети семестар ИАС медицине.				
Циљ предмета				
Теоријско и практично упознавање студената са физичким основа мерења и основама инструментације за детектовање мерних сигнала у медицини.				
Исход предмета				
Лакше разумевање мерних техника и инструментација које помињу прве три године ИАС медицине.				
Садржај предмета				
<u>Теоријска настава</u>				
Основе мерног система. Врсте и карактеристике инструмената. Мерна несигурност: систематска и случајна грешка. Инструменти за преношење сигнала (електрода и сензор).				
<u>Демонстрационе вежбе</u>				
Мерење физиолошких сигнала. Мерење температуре. Мерење оптичким микроскопом.				
<u>Семинари</u>				
Мерење електронским микроскопом. Мерење у биохемијским истраживањима. Технике мерења ласером. Мерења контракције мишића. Технике мерења протока. Мерења масе, силе и момента силе.				
Литература				
Морис АС, Лангари Р. Мерење и Инструментација: теорија и примена (друго издање). САД: Елсевир, 2016 (енглески)				
Број часова активне наставе 30		Теоријска настава: 10	Практична настава: 20	
Методе извођења наставе				
Предавања, демонстрационе вежбе и семинари				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		30	писмени испит	
практична настава		10	усмени испит*	60
колоквијум-и				
семинар-и				
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				
*изводи се презентацијом семинара којег приказује група студената				