

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне академске студије медицинске рехабилитације			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Биофизика са биомехаником (МРЕ.БФМ.1.1)			
<b>Наставник:</b> Драган Т. Спасић, Миодраг Жигић, Александар Љ. Кнежевић, Слободан П. Пантелинац, Растислава О. Красник			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета</b> Намена и циљ предмета је утврђивање и стицање фундаменталних теоријских и практичних знања из биофизике потребних за касније лакше разумевање биомеханичких механизма људског организма и примену ових знања у оквиру медицинске рехабилитације и физиотерапије различитих поремећаја и обољења.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање са биофизичким основама физиолопких процеса, биотранспортом, мембранским потенцијалом, биофизиком сензорних функција и биомеханичким механизмима људског организма. Савладавање проблема законитости биомеханике и њихова примена у сложеним системима организма.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> 1. Биотранспорт 2. Мембрански потенцијал 3. Биофизика сензорних функција 4. Основни закони механике и динамике 5. Биомеханика кости. Биомеханка мишића. 6. Биомеханика тетива и лигамената. 7. Биомеханика сложених система и интеракције са околином. 8. Биомеханика нервног система. 9. Биомеханика крвних судова, срца и дисања 10. Координација покрета 11. Рачунарске методе у биомеханици.  <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> 1. Примена рачунарских метода у биомеханици. 2. Упознавање са принципима биомеханике дисања, мишића, кости, крвних судова и срца и нервног система.			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> 1. Симоновић Ј. Биофизика у медицини, Београд, 1997. 2. Васиљев Р. Биомеханика: динамичка морфологија, положај тела у простору, услови равнотеже, Нови Сад, 2001 <i>Допунска</i> -			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:  Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, вежбе, семинарски радови			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	40	усмени испт	30
колоквијум-и		.....	
семинар-и	20		