

Студијски програм: Физичко васпитање и спорт			
Врста и ниво студија: мастер академске студије			
Назив предмета: <b>ИСТРАЖИВАЊА У БИОМЕХАНИЦИ</b>			
Наставник (за предавања): <b>Илић Б. Душко</b>			
Наставник/сарадник (за вежбе): <b>Мрдаковић Д. Владимир</b>			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да се студенти упознају са истраживачким методама у биомеханици са мерним апаратурама које се користе у биомеханичким истраживањима, да реализују биомеханичке мерне методе и технике, интерпретирају најосновније групе резултата, интерпретирају и анализирају научну литературу, као и да се припреме за комплементарне садржаје који се обрађују на докторским студијама.			
<b>Исход предмета</b> Очекује се да сваки студент буде оспособљен да реализује аквизицију сигнала са основним апаратурама које се користе у биомеханичким истраживањима, и то за различите врсте простих и сложених кретања; да изврши основну обраду и интерпретацију добијених сигнала, и све то у служби спортске праксе; Намера је да се најбољи студенти оспособе и за: критичко анализирање научне литературе; прецизно дефинисање и поставка експерименталне парадигме, интерпретацију добијених резултата; конципирање метода у реализацији експеримената.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Дефиниције појмова у биомеханичким истраживањима. Технике и методе процењивања покрета и кретања локомоторног система. Технике и методе процењивања биомеханичких и физиолошких својстава мишића. Процењивања технике кретања у оквиру спортских активности уз помоћ биомеханичких тестирања. Технике и методе процењивања мишићног замора за различите врсте кретања у спортским активностима. Интерпретација резултата и дијагностика ефикасности и економичности кретања. <i>Практична настава</i> Техничко упознавање и руковање са биомеханичком инструментацијом. Калибрација и конфигурација система. Синхронизација система. Маркирање референтних анатомских локација и бележење кретања локомоторног система. Обрада добијених силових сигнала. Приказ анализе резултата			
<b>Литература</b> David A. Winter (2005): Biomechanics and Motor Control of Human Movement - Third edition. John Wiley & Sons; Gordon E. Robertson, Graham Caldwell, Joseph Hamill, Gary Kamen, Sandy Whittlesey. (2004): Research Methods in Biomechanics. Champaign, IL: Human Kinetics			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови:  8
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе:  Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава; Практична настава у лабораторији и рачунарској учионици; Самосталан лабораторијски рад студената			
<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	<b>25</b>	писмени испит	<b>30</b>
практична настава	<b>15</b>	усмени испит	
колоквијум-и	<b>15</b>	.....	
семинар-и	<b>15</b>		