

План извођења наставе на предмету: **Биомеханика спорта**

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ				
Студијски програм: Специјалистичке струковне студије, спорт				
Назив предмета: Биомеханика спорта				
Година и семеста: I година II семестар (Фебруар/Мај)				
Статус предмета: Изборни; Број ЕСПБ: 6				
Место извођења наставе: Просторије на ФСФВ				
Број часова активне наставе недељно (П+В+ДОН): 2+1+0				
Школска година: 2016/2017				
Услов: Нема посебних услова за слушање предмета				
ЦИЉ И ИСХОД				
Циљ: Стицање теоријских и практичних знања из биомеханике спорта. Оспособљавање за примену стечених знања у различитим спортским активностима.				
Исход: Оспособљеност студената за разумевање и примену основа функционисања локомоторног апарата у области људских кретања, а пре свега у различитим спортским активностима.				
ПЛАН И РАСПОРЕД ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ				
Р.б.	Наставни садржаји/предавања	Недеља у семестру	Облици и методе наставе	Предиспитне обавезе
1.	Појам и значај биомеханике спорта.	I	Предавања, комбинованом методом (ex catedra / case study). Теоријски наставни садржај спроводе се уз подршку рачунарских презентација, одговарајуће апаратуре и рачунарских софтвера	
2.	Биомеханички принципи и методе истраживања у спорту.	II		
3.	Функционална анатомија.	III		
4.	Физиолошке одлике скелетних мишића.	IV		
5.	Облик и врсте мишићне контракције. Рад мишића.	V		
6.	Обртни момент силе мишића. Замор мишића.	VI		
7.	Мишићна сила као вектор. Класификација система сила.	VII		Колоквијум 1
8.	Линеарни систем сила. Паралелне силе у једном плану.	VIII	Предавања, комбинованом методом (ex catedra / case study). Теоријски наставни садржај спроводе се уз подршку рачунарских презентација, одговарајуће апаратуре и рачунарских софтвера	
9.	Резултанте: одређивање тежишта тела.	IX		
10.	Слагање сила. Разлагање сила.	X		
11.	Општи генерални систем сила.	XI		
12.	Кинематика локомоторног апарата.	XII		
13.	Општа подела сложених кретања.	XIII		
14.	Праволинијска, криволинијска и централна кретања.	XIV		
15.	Динамика локомоторног апарата.	XV		
Р.б.	Наставни садржаји/вежбе	Недеља у семестру	Облици и методе наставе	Предиспитне обавезе
1.	Одређивање тежишта људског тела.	I		

2.	Пропорције грађе људског тела у фронталној равни.	II	Практични наставни садржај спроводе се уз подршку рачунарских презентација, одговарајуће апаратуре и рачунарских софтвера
3.	Конструкција модела.	III	
4.	Пропорције грађе људског тела у сагиталној равни.	IV	
5.	Конструкција модела.	V	
6.	Гониометрија - упознавање са софтвером MAT.	VI	
7.	Гониометрија - решавање задатака коришћењем софтвера MAT. VII	VII	
8.	Кинематика - упознавање са софтвером KA VIDEO.	VIII	
9.	Кинематика - упознавање са софтвером HUMAN.	IX	
10.	Кинематика - решавање задатака коришћењем софтвера KA VIDEO.	X	
11.	Кинематика - решавање задатака коришћењем софтвера HUMAN.	XI	
12.	Динамометрија – упознавање са уређајем Myotest.	XII	
13.	Динамометрија – упознавање са софтвером Myotest.	XIII	
14.	Динамометрија – упознавање са уређајем Тензиометријске платформе.	XIV	
15.	Динамометрија – упознавање са софтвером Тензиометријске платформе.	XV	

ОПИС ПРЕДИСПИТНИХ И ИСПИТНИХ ОБАВЕЗА

Консултације:

Семинарски рад:

Теоријски колоквијум:

Интерактивна настава:

Теоријски испит:

УЏБЕНИК И ДОПУНСКА ЛИТЕРАТУРА

1. Станковић, Р., Обрадовић, Б. и Шлајхауф, Р. (2008). Биомеханика. Ниш: СИА.
2. Бубањ, С., Бубањ, Р., Станковић, Р., Ђорђевић, М. (2010). Практикум из биомеханике/The workbook in biomechanics. Ниш: Факултет спорта и физичког васпитања.
3. Бубањ, Р. (1998). Основи примењене биомеханике у спорту. Ниш: СИА.
4. Бубањ, Р. (1998). Основи примењене биомеханике у кинезиологији. Ниш: СИА.
5. Станковић, Р. (2001). Практикум из биомеханике. Ниш: СИА.

НАЧИН ОЦЕЊИВАЊА (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена: 70		Завршни испит	Поена: 30	
	Минимум	Максимум		Минимум	Максимум
Похађање наставе	5	10	Завршни испит		30
Колоквијум 1	10	25			
Колоквијум 2	10	25			
Семинарски рад	5	10			
УКУПНО	30	70			30

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ	
Наставник: <i>др Ратко Станковић, редовни преофесор</i> <i>др Саша Бубањ, ванредни професор</i>	Сарадник: