

Студијски програм: Интегрисане академске студије Медицина			
Назив предмета: Процеси и понашања тела човека са становипта елементарних закона физике			
Наставник/наставници: ван. проф. др. Зорица Несторовић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 2			
Услов:			
Циљ предмета			
Стицање оперативног знања механике, термодинамике и науке о електрицитету које ће студентима помоћи у разумевању сложених процеса понашања и функционисања тела човека.			
Исход предмета			
Курс ће омогућити студентима боље и потпуније разумевање тема које се обрађују у оквиру редовне наставе анатомије, физиологије и патолошке физиологије.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Кретање и мировање (1 час)			
Флуиди и притисак (1 час)			
Термодинамика. Енергија, рад и метаболизам. Дифузија. (1 час)			
Електрицитет. Потенцијали, електричне особине ткива и дејство срује на тело човека (1 час)			
Практична настава			
Кретање и мировање (3 часа)			
Флуиди и притисак (10 часова)			
Термодинамика. Енергија, рад и метаболизам. Дифузија. (7 часова)			
Електрицитет. Потенцијали, електричне особине ткива и дејство срује на тело човека (6 часова)			
Литература			
1. Милошевић Н., Несторовић З., Платиша М., Жикић Д., Рајковић Н. Биофизика у медицинској физиологији и медицинској биохемији, Медицински Факултет Универзитета у Београду, Београд, 2018.			
2. Ђурић Д., Којић З., Лончар-Стевановић Х., Мазих С., Маширевић-Драшковић Г., Нешић Д., Петровић М., Рашић-Марковић А., Станојловић О., Старчевић В., Стевановић Д., Сузић С., Шћепановић Љ. Физиологија за студенте медицине, Одабрана поглавља II део. Либри Медицорум, Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2023.			
3. Petousakis K. E., Apostolopoulou A. A., Poirazi P. The impact of Hodgkin-Huxley models on dendritic research. J Physiol. 2023 Aug;601(15):3091-3102.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 4	
		Практична настава: 26	
Методе извођења наставе			
Предавања, рачунске вежбе и експерименталне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испт	
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.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Табела 5.2 Спецификација предмета