

Студијски програм: Интегрисане академске студије мастер ПРОФЕСОР ФИЗИКЕ			
Назив предмета: Демонстрациони експерименти у настави физике I			
Наставник: Соња Скубан			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Механика, Термодинамика			
Циљ предмета: Кроз овај предмет студенти треба да стекну знање о демонстрационим експериментима у настави физике и значају њихове примене у наставном процесу.			
Исход предмета			
Након одслушањог и научног садржаја предмета студент треба да има развијене:			
– Опште способности:			
Способност истраживања; Усвајање основних знања из класичне физике и њихова примена у пракси; Праћење стручне литературе; Развијање способности анализе и синтезе стечених знања; Писање и презентација семинарских радова.			
– Предметно-специфичне способности:			
Стицање вештине у извођењу демонстрационих експеримената у настави физике, као и вештине одабирања демонстрација за поједине наставне јединице.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Теоријско образложење појава из одговарајућих области физике усмерено ка реализацији демонстрационих експеримената. Демонстрациони експерименти и њихов значај у настави физике. Мултимедијални експерименти у настави физике.			
<i>Практична настава :</i>			
Осмишљавање, поставка, реализација, евентуално модификовање и обрада резултата код демонстрационих вежби из статике, кинематике и динамике тела, закона одржања импулса и механичке енергије, транспортних процеса, осцилација, звука, еластичности, калориметрије, термичког ширења тела, фазних прелаза.			
Литература:			
1. А.Капор, С.Скубан, Љ.Станивук: Демонстрациони експерименти у настави физике I (механика и термодинамика), Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за физику, Нови Сад, 2012.			
2. А. Капор, С. Скубан, Д. Николић: Експерименталне вежбе из механике, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за физику, Нови Сад, 2008.			
3. А. Капор, С. Скубан, Д. Николић: Експерименталне вежбе из термодинамике, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за физику, Нови Сад, 2008.			
4. W. Thomas Griffith: The Physics of Everyday Phenomena :A Conceptual Introduction to Physics, Higher Education, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Предавања (3 часа недељно у току семестра), лабораторијске вежбе (2 часа недељно у току семестра). Израда и одбрана семинарских радова и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава		усмени испит	35
колоквијум-и	10	
семинар-и	15		