

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Професор Физике			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Једноставни експерименти у настави физике			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Душанка Ж. Обадовић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да студенти стечена знања из физике употпуне једноставним огледима везаним за садржаје који се предају, као и разумевање места и значаја једноставних огледа за разумевање физичких појава и процеса.			
<b>Исход предмета</b>			
По завршетку наставе и после успешно положеног испита студент треба да има развијене:			
- Опште способности: коришћење стручне литературе, креативност у налажењу и анализи решења постављеног проблема. Познавати и користити научну терминологију. Разумети улогу једноставних експеримента у развоју креативности и научних идеја и увођењу научног метода у школску праксу.			
- Предметно специфичне способности: По завршетку наставе и после успешно положеног испита студент ће знати да демонстрирају физичке појаве и законе везане за: особине воде и ваздуха; кретање; течности; топлоту оптику; звук; електрицитет и струје; магнетизам.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Значај једноставних експеримената у обради наставних садржаја физике почев од најнижих разреда обавезног образовања. Имплементација једноставних експеримената у наставу физике при обради појмова везаних за: кретање, осцилације и таласе, флуиде, топлоту, звук, електрицитет и струје и магнетизам. Интегрисани приступ настави физике и осталих природних наука при обради особина воде и ваздуха: атмосфера, подела атмосфере, особине, атмосферске појаве (облачност, магла, киша..) оптичке појаве у атмосфери (дуга, фатаморгана, више Сунца, хало ефекат, поларна светлост...). Теоријске основе образложења једноставних експеримента са становишта дубљег математичког образложења једноставно деминстриране појаве.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Експерименти типа “Уради сам”: Једноставни експерименти - вода и ваздух; кретање; течности; топлота; оптика; звук; електрицитет и струје; магнетизам.			
<b>Литература</b>			
1. Л.Л. Сикорук, “Физика за малишане”, Москва, Педагогика (1979).			
2. Ф. Константиновић, “Учим на огледима 2 и 3”, Техничка књига, Загреб (1972).			
3. Душанка Ж. Обадовић, Практикум експерименталних вежби «Једноставни експерименти у настави физике» (скрипта), Универзитет у Новом Саду Природно-математички факултет, (2005/2006)			
<b>Линкови:</b>			
Physikalische freihandexperimente, Multimedia Physik Verlag, (1999) , <a href="http://www.multimedia-physik.com">www.multimedia-physik.com</a> <a href="http://www.chias.org/www/edu/activities/activity1/activity1.html">http://www.chias.org/www/edu/activities/activity1/activity1.html</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 0	Други облици наставе: 1	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе</b>			
Предавања ( 2 часа недељно, у току семестра), рачунске вежбе ( 0 час недељно, у току семестра), практична настава ( 1 час недељно, у току семестра).			
<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	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	40
колоквијум-и	10	семинарски рад	10
семинар-и		.....	

