

| | | | |
|---|---------------|------------------------|-----------------------------|
| Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Професор Физике | | | |
| Врста и ниво студија: Основне академске студије | | | |
| Назив предмета: Демонстрациони експерименти у настави физике II | | | |
| Наставник (Име, средње слово, презиме): <u>Душанка Ж. Обадовић</u> | | | |
| Статус предмета: обавезан | | | |
| Број ЕСПБ: 4 | | | |
| Услов: | | | |
| Циљ предмета | | | |
| Циљ предмета је тематски приступ настави физике. Одабране теме ће бити обрађенена основу класичних експеримената комбинованих са једноставним експериментима који су везани за садржаје који се предају, у циљу бољег разумевања физичких појава и процеса. | | | |
| Исход предмета | | | |
| По завршетку наставе и после успешно положеног испита студент треба да има развијене: | | | |
| - Опште способности: коришћење стручне литературе, научне терминологије и једноставних експеримената везаних за физичке садржаје у настави природних наука. | | | |
| - Предметно специфичне способности: знати да демонстрирају физичке појаве и законе везане за особине воде и ваздуха, кретање, течности; топлоту, оптику, звук; електричитет и струје, магнетизам. Разумети улогу експеримента, доказа и креативне мисли у развоју научних идеја. | | | |
| Садржај предмета | | | |
| Теоријска настава | | | |
| Особине воде и ваздуха, тематски приступ настави механике, статике и динамике флуида, топлоте, таласа и осцилација, звука, оптичких појава електричитета и струја и магнетизма. Уз сваку тему биће приказане теоријске основе образложења дате теме, као и анализа једноставних експеримената уз коришћењем неопходног математичког апарате неопходног за детаљно образложења једноставно деминистрираних појава. | | | |
| Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад | | | |
| Демонстрациони експерименти погодни за обраду тема из: механике, статике и динамике флуида, топлоте, таласа и осцилација, звука, оптике, електричитета и струја, магнетизма. | | | |
| Литература | | | |
| 1. Л.Л. Сикорук, "Физика за малишане", Москва, Педагогика (1979). 2. Ф. Константини, "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) 4. С. Скубан: демонстрациони експерименти из | | | |
| Линкови: | | | |
| Physikalische freihandexperimente, Multimedia Physic Verlag, (1999) , www.multimedia-physik.com http://www.chias.org/www/edu/activities/activity1/activity1.html | | | |
| Број часова активне наставе | Осталі часови | | |
| Предавања:3 | Вежбе:1 | Други облици наставе:1 | Студијски истраживачки рад: |
| Методе извођења наставе | | | |
| Предавања (3 часа недељно, у току семестра), практична настава (1+1 час недељно, у току семестра). | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | | поена | поена |
| активност у току предавања | | 5 | писмени испит |
| практична настава | | 10 | усмени испит |
| колоквијум-и | | 15 | |
| семинар-и | | | |