

Студијски програм : ОАС Физика
Назив предмета: Методика наставе физике
Наставник/наставници: Бранко В. Дрљача
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 6
Услов: Педагогија
<p>Циљ предмета:</p> <p>Упознавање студената са наставним процесом и оспособљавање студента за успешно укључивање у наставни процес у оквиру предметне наставе физике, као и стицање одређеног искуства и самосталности у извођењу наставе кроз практични рад, који се изводи под менторством предметног наставника у реалним (школским) условима.</p>
<p>Исход предмета:</p> <p>Разумевање наставног процеса у оквиру предметне наставе физике и овладавање основним знањем из методике наставе физике потребно за успешно укључивање у наставни процес ради стицања потпуне наставничке компетенције кроз практични рад у реалним (школским) условима. Примена стеченог знања за самостално извођење наставног процеса.</p>
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава:</i></p> <p><i>Суштина процеса наставе.</i> Настава као процес учења и процес сазнања. Настава као нужно, социолошки условљено, проширење искуства. Методика наставе физике. Организација наставе. Циљеви наставе. Задаци наставе природних наука. Наставник и његова улога у виђењу наставног процеса. Систем наставе. <i>Основни дидактички принципи на којима се базира настава природних наука.</i> Научност и систематичност у раду и излагању. Експеримент и теорија у настави природних наука. Јединство теорије и праксе. Приступачност наставног градива. Очигледност у настави. Свесност и активност у усвајању наставног градива. Развој формално-логичког и дијалектичног мишљења. <i>Методике наставе природних наука и организација наставног процеса.</i> Класификација метода у настави природних наука. Методе учења и структура часа. Излагање наставног градива. Експеримент у настави природних наука. <i>Задаци и решавање задатака.</i> Значај и класификација задатака у природним наукама. Методика решавања задатака. <i>Методика проверавања знања и вештина које су ученици стекли у настави.</i> Значај и циљ провере ученичког знања и вештине. Облици проверавања знања. Оцењивање. Потреба и значај оцењивања. Уџбеник. <i>Техничка средства у настави природних наука.</i> Улога техничких средстава. Наставни филм. Методика примене наставног филма. Програмирано учење. Линеарно и разгранато програмирање градива. Програмирани уџбеник. Машине за учење. <i>Развој физика и њени савремени токови у процесу наставе.</i> Развој физике као наставног предмета. Савремени ниво физике у настави. Материја и кретање као основни проблем у физици. Методолошки поступци у процесу описивања појава. <i>Основни садржај наставе физике.</i> Механичко кретање. Њутнови закони. Значај проучавања Њутнових закона за формирање научног мишљења. Закони одржања. Молекулске појаве. Физичка поља. Природа светлости. Основни проблеми атомске и нуклеарне физике. <i>Развој и формирање мишљења у настави физике.</i> Развој физичког и научно-техничког мишљења у настави. Значај физичких закона у развоју ученичког мишљења. Дефиниција као форма изражавања. Методологија обраде физичких закона и теорија. Примена математике у настави физике. Корелација наставе физике и осталих наставних предмета.</p> <p><i>Практична настава:</i></p> <p>Писмена и практична припрема и извођење наставног часа.</p>

Литература:

- Љубиша Нешић, Поглавља методике наставе физике, Природно-математички факултет, Ниш, 2015.
- Милан О. Распоповић: Методика наставе физике, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1992.
- Томислав Петровић, Дидактика наставе, Физички факултет, Београд, 1994.
- Ђорђе Басарић, Методика наставе физике, Научна књига, Београд, 1979.
- Милан Јанушевић : Дидактика, Вук Караџић, Београд, 1967.
- Уџбеници физике за основну и средњу школу

Број часова активне наставе**Теоријска настава: 2****Практична настава: 3****Методе извођења наставе**

Предавања (2 часа недељно у току семестра), практична настава у реалним школским условима (3 часа недељно у току семестра).

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	60	усмени испт	35
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