

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм : Општа физика			
Назив предмета: Примењена методика наставе физике			
Наставник/наставници: Андријана Жекић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Дидактика физике			
Циљ предмета Оспособљавање студената да класичне методе предавања и учења физике прилагоде новим и променљивим потребама које намећу достигнућа когнитивних наука, савремени услови живота, развој науке и технологије, наставна средства заснована на савременим технологијама посебно на могућностима визуелизације и преношења знања путем информационих технологија. Оспособљавање студената за израду кратких едукативних видео материјала (клипова и анимација) и постера.			
Исход предмета Оспособљеност студента да у наставној пракси прилагоде методе и начине подучавања физике према профилу/врсти школе, нивоу знања ученика и условима у којима они живе и уче, потребама дефинисаним међупредметним компетенцијама, потребама ученика које су повезане са будућом професионалном оријентацијом. Оспособљеност студената за примену савремених технологија у изради едукативних садржаја попут кратких видео клипова, анимација и постера.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <i>Интерактивна настава и учење физике/предавања у правом тренутку. Истраживачки приступ учењу и настави/настава и учење засновани на постављању питања. Рад у тиму и групи/вршњачко подучавање. Примена информационих технологија, мултимедија, друштвених мрежа и интернет претраживача. Учење путем решавања и путем формулисања рачунских и концептуалних проблема. Методе визуелизације применом компјутерских програма, посматрањем и реализацијом експеримената у лабораторији, ширем школском простор и природи. Школа као 3Д уџбеник. Интердисциплинарна настава. Настава физике на даљину (болница, кућа, одсуство због спортских и уметничких активности, неповољни метеоролошки услови). Основе етичког приступа учењу физике.</i> <i>Практична настава</i> <i>Вођење истраживачко-образовних пројеката у сарадњи са наставницима и ученицима у школама. Израда модела (реалних или компјутерских) и инсталација за школску лабораторију и шири школски простор. Анализа и дискусија одабраних чланака из међународних часописа из образовања у физици и реализација одабраних апаратура, демонстрација и експеримената. Израда кратких едукативних видео материјала коришћењем програма Camtasia, Animaker, PowerPoint.</i>			
Литература 1. Ерик Мазур, Колегијално подучавање – Припучник, превеле на српски језик Мирјана Поповић – Божић и Андријана Жекић, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2016. 2. М. Војић, М. Поповић and I. Savić, „Out Classroom Installations for Learning Physics: Learning Environment”, American Institute of Physics CP1203 (2009) 1250-1255. 3. Одабрани чланци из часописа: Physics Teacher, Physics Education, European Journal of Physics, American Journal of Physics, Physical Review Special Topics, Настава физике, Зборници Републичких семинара о настави физике.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе		Предавања, консултације, вежбе.	
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена

активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испт	50
семинар-и	20		