

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika	
Naziv predmeta	METODIKA NASTAVE FIZIKE IV			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
<b>PED0611</b>	<b>II</b>	<b>IZBORNI</b>	<b>6</b>	<b>3+2</b>
Nosilac programa	Prof. dr. Vanes Mešić			
Cilj i očekivani ishodi učenja	<p>Cilj ovog predmeta sastoji se u dubljem upoznavanju studenata sa specifičnostima učenja i poučavanja elektromagnetizma, optike i moderne fizike na nivou osnovne i srednje škole.</p> <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opisuje ustaljene učeničke poteškoće u učenju elektromagnetizma, optike i moderne fizike.</li> <li>2. Identificira potencijalne uzroke učeničkih poteškoća u učenju elektromagnetizma, optike i moderne fizike .</li> <li>3. Identificira i kreira načine za prevazilaženje ustaljenih učeničkih poteškoća u učenju elektromagnetizma, optike i moderne fizike .</li> <li>4. Rješava konceptualne i računске zadatke visokog stepena zahtijevnosti.</li> </ol>			
Sadržaj predmeta				
<p>Učenje i poučavanje o talasnoj optici. Učenje i poučavanje o geometrijskoj optici. Učenje i poučavanje o optičkim instrumentima. Učenje i poučavanje o konceptima električnog polja i električne sile. Učenje i poučavanje o pojmu električnog potencijala. Učenje i poučavanje o električnoj struji i električnom otporu. Učenje i poučavanje o električnim krugovima. Učenje i poučavanje o konceptima magnetskog polja i magnetske sile. Učenje i poučavanje o elektromagnetskoj indukciji i talasima. Učenje i poučavanje o naizmjeničnoj struji. Učenje i poučavanje o teoriji relativnosti. Učenje i poučavanje o kvantnoj fizici. Učenje i poučavanje o atomskoj i molekularnoj fizici. Učenje i poučavanje o nuklearnoj fizici.</p>				
Opterećenje studenta (sati)			Provjera znanja i ocjenjivanje	
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	50	Parcijalni ispit	40	
Pisani radovi	20	Seminarski rad	20	
Ostalo	5	Završni ispit	40	
Ukupno	150			
		Ukupno	100	
Literatura				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muratović, H., Mešić, V. (2009). <i>Didaktičko-metodički prilozi nastavi fizike</i>. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet.</li> <li>2. Arons, A. B. (1997). <i>Teaching Introductory Physics</i>. New York: John Wiley &amp; Sons, Inc.</li> <li>3. Knight, R. (2004). <i>Five Easy Lessons: Strategies for Successful Physics Teaching</i>. San Francisco: Addison-Wesley</li> <li>4. Odabrani članci iz časopisa posvećenih fizici u obrazovanju.</li> </ol>				
Napomene				