

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Drugi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika u obrazovanju	
Naziv predmeta	METODIKA NASTAVE FIZIKE III			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
<b>PED9611</b>	<b>III</b>	<b>OBAVEZNI</b>	<b>6</b>	<b>3+2</b>
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	<p>Cilj ovog predmeta sastoji se u dubljem upoznavanju studenata sa specifičnostima učenja i poučavanja mehanike i termodinamike 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 mehanike i termodinamike.</li> <li>2. Identificira potencijalne uzroke učeničkih poteškoća u učenju mehanike i termodinamike.</li> <li>3. Identificira i kreira načine za prevazilaženje ustaljenih učeničkih poteškoća u učenju mehanike i termodinamike.</li> <li>4. Rješava konceptualne i računске zadatke visokog stepena zahtijevnosti.</li> </ol>			
Sadržaj predmeta				
<p>Učenje i poučavanje o kinematici jednodimenzionalnog kretanja. Učenje i poučavanje o kinematici dvodimenzionalnog kretanja. Učenje i poučavanje o konceptu sile i Newtonovim zakonima kretanja. Učenje i poučavanje o primjenama Newtonovih zakona kretanja. Učenje i poučavanje o kružnom kretanju i pojmu gravitacije. Učenje i poučavanje o obrtnom kretanju, ravnoteži tijela i konceptu elastičnosti. Učenje i poučavanje o količini kretanja. Učenje i poučavanje o energiji, radu i snazi. Učenje i poučavanje o korištenju pojma energije u raznovrsnim kontekstima. Učenje i poučavanje o toplotnim pojavama. Učenje i poučavanje o fluidima. Učenje i poučavanje o konceptu oscilacije. Učenje i poučavanje o konceptu talasa. Učenje i poučavanje o superpoziciji talasa i stojećim talasima.</p>				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	75	Parcijalni ispit	40	
		Seminarski rad	20	
		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				