

Osvrt na predmetni kurikulum Fizike



DR. SC. MAJA PLANINIĆ
FIZIČKI ODSJEK, PMF, ZAGREB

Članovi skupine za fiziku



- izv. prof. dr. sc. **Ivica Aviani**, IF, Zagreb; PMF, Split
- mag. phys. **Ines Dukić**, XV. gimnazija, Zagreb
- dr. sc. **Nataša Erceg**, Sveučilište u Rijeci, Odjel za fiziku, Rijeka
- doc. dr. sc. **Matko Glunčić**, Fizički odsjek, PMF, Zagreb
- dr. sc. **Vlado Halusek**, OŠ Kloštar Podravski, Kloštar Podravski
- **Anica Hrlec**, prof., Srednja škola Vrbovec, Vrbovec (voditeljica)
- mr. sc. **Anđelka Jalušić**, OŠ Rudeš, Zagreb
- **Damir Kliček**, dipl. ing., Elektrostrojarska škola Varaždin, Varaždin
- mr. sc. **Sanja Martinko**, OŠ Tituša Brezovačkoga, Zagreb
- **Dalibor Perković**, prof., Zdravstveno veleučilište, Zagreb
- dr. sc. **Maja Planinić**, Fizički odsjek, PMF, Zagreb

- dr. sc. **Željko Jakopović**, Agencija za odgoj i obrazovanje, Zagreb

Sadašnja situacija



- Trenutno važeći nastavni program iz 2006. (HNOS) za OŠ, te iz 1994. za gimnazije
- OŠ : program rasterećen još 80-ih godina, naglasak na konceptima i pokusima
- SŠ : velika pretrpanost gradivom (fakultetska opća fizika), naglasak isključivo na zadacima, vrlo malo pokusa

Novi predmetni kurikulum fizike



Ograničenja:

- Nerealno kratko vrijeme (predviđeno 3 mjeseca, skupina radila još 2 mjeseca duže)
- Problematična metodologija (razine usvojenosti odnijele većinu raspoloživog vremena)
- Rezultat: nije bilo vremena prodiskutirati i dogovoriti suštinske promjene

Rezultati



- Razrađeno šest modula za postojeći broj sati fizike: OŠ (2x2); SŠ: 4x2, 4x3, 3x2, 2x2, 1x2
- Napisani su očekivani ishodi učenja i raspisani na četiri razine usvojenosti
- Napisani su uvodni dokumenti

Što je novo?



- Naglašen je istraživački pristup u nastavi (istraživački usmjerena nastava – standard suvremene nastave fizike u svijetu)
- Propisan je obvezni minimalni broj učeničkih istraživačkih pokusa po razredu

OŠ	1x2	2x2	3x2	4x2	4x3
5	2	5	5	5	10

- preporučeno je zadatke veće složenosti raditi samo na nekim odabranim ishodima
- U 4x2 su uvedeni izborni moduli u 3. i 4. razredu, kako bi se rasteretilo program

Rasterećenje?



- OŠ ima više sadržaja nego prije
- 4x2 je djelomično rasterećen, no nije sigurno hoće li to biti vidljivo nastavnicima
- 3x2 – mala razlika u odnosu na 4x2
- 4x3 – nema veće promjene
- Još uvijek previše sadržaja u svim modulima!
- vrlo je teško pomalo rezati – trebalo bi rezati cjeline

Problemi i pitanja



- nedovoljna rasterećenost, bitni aspekti nisu vidljivi u ovakvom raspisu, nedovoljna usklađenost modula, nepripremljenost sustava za promjenu pristupa (oprema, metodički priručnici..)
- Kada i kako se planira izraditi i testirati kurikulume za eventualnu izbornost (2221 ili 2233)?
- Ako se uvede izbornost za fiziku, bit će jako teško sastaviti kurikulum – ne znamo unaprijed tko će što birati, pa se vraća “šugarica” (gotovo cijela fizika u dvije godine).

Problemi i pitanja



- Predviđeni model pilotiranja kurikuluma razred po razred nije dobar
- Na koji se način namjerava evaluirati uspješnost kurikuluma iz fizike? Kojim instrumentom?

Zaključak



- **Kurikulum još nije spreman za primjenu!**
- Nastaviti s radom, promišljanjima i unaprjeđivanjem cijelog sustava dok se ne postigne zadovoljavajući rezultat
- S 5+15 stranica sadašnjih programa prešli smo na 100 strana predmetnog kurikuluma iz Fizike
- ca. 3000 (!) stranica svih predmetnih kurikuluma
- Inzistirati na jasnoći, konciznosti i preglednosti