



KLASA:602-04/13-09/5
URBROJ:2158/60-60-30-13-1

Osijek, 6. ožujka 2013.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU I POSLOVANJU

ODJELA ZA FIZIKU

U AKADEMSKOJ 2011./2012. GODINI

Odlukom Senata Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku od 13. prosinca 2004. godine, osnovan je Odjel za fiziku Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku kao znanstveno-nastavna sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Odjel za fiziku podružnica je Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u skladu sa Zakonom o ustanovama. Odjel je započeo s radom 01. travnja 2005. godine.

Predmet je djelatnosti Odjela za fiziku sudjelovanje u izvedbi sveučilišnih preddiplomskih i diplomskih studija te razvoju znanstvenog i stručnog rada u znanstvenom polju fizike.

Ustrojem Odjela za fiziku osiguran je kontinuitet sveučilišne nastave iz prirodnih znanosti, polje fizike, te izobrazba nastavnika fizike i informatike za izvođenje nastave u osnovnim i srednjim školama u Republici Hrvatskoj.

U akademskoj 2011./2012. godini provodio sam aktivnosti u skladu s programom rada koji sam predložio prigodom kandidature za pročelnika.

Pored izvođenja nastave u svojim smjerovima: Sveučilišni preddiplomski studij *fizike* i Sveučilišni diplomski studij *fizike i informatike*, nastavnici i suradnici Odjela za fiziku sudjeluju u organizaciji nastave fizike i na drugim fakultetima Sveučilišta u Osijeku.

Odjel za fiziku je od akademske 2005./2006. godine započeo s radom po novom studijskom programu usklađenom s Bolonjskom konvencijom i Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Odjel za fiziku posjeduje dopusnicu za trogodišnji **Sveučilišni preddiplomski studij fizike** (za stjecanje akademskog naziva sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica(bacalaureus/bacalaurea) fizike), te dopusnicu za dvogodišnji



Sveučilišni diplomski studij fizike i informatike – nastavnički smjer (za stjecanje akademskog naziva magistar/magistra edukacije fizike i informatike).

Zbog relativno malog broja upisanih studenata omogućena je puna primjena Bolonjskog procesa. Naši studenti slušaju predavanja u malim grupama s 10 do 15 studenata, a u nastavni proces uvedene su domaće zadaće, seminari, kolokviji, itd. Ovakvim načinom rada vrlo brzo se uspostavlja suradnički odnos između nastavnika i studenata. Marljivim radom studenata tijekom cijelog semestra znatno je olakšano polaganje ispita. Rezultati studentskih anketa pokazuju da je velika većina studenata zadovoljna s načinom rada naših nastavnika. Još uvijek ostaje dojam da relativno mali broj studenata iskorištava prednosti studiranja prema Bolonjskom procesu.

Uspješnost polaganja ispita studenata Odjela za fiziku u 2011./12. godini:

Godina studija	Ukupan broj ispita	Prolaznost (%)
1. godina, preddiplomski studij fizike	407	63,88
2. godina, preddiplomski studij fizike	288	53,47
3. godina, preddiplomski studij fizike	408	77,21
1. godina, diplomski studij fizike i informatike	154	83,12
2. godina, diplomski studij fizike i informatike	152	92,11

Rezultati pokazuju solidnu prolaznost, osim za prvu i drugu godinu preddiplomskog studija fizike. Čini se da se dio studenata upisao samo zbog studentskih prava. Trebalo bi razmisliti o nekim novim načinima upisa studenata na prvu godinu preddiplomskog studija fizike.

Prošle školske godine diplomirala je peta generacija studenata Sveučilišnog preddiplomskog studija fizike te druga generacija Sveučilišnog diplomskog studija fizike i informatike. Diplomiralo je 13 prvostupnika. Svih 13 sveučilišnih prvostupnika fizike nastavilo je studirati na Sveučilišnom diplomskom studiju fizike i informatike.

Na Odjelu za fiziku djeluje Ured za unapređenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja koji u suradnji s Povjerenstvom za unapređenje i osiguranje kvalitete visokog



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Odjel za fiziku

Trg Ljudevita Gaja 6
HR - 31000 Osijek

telefon: +385 31 23 27 00 •••• telefax: +385 31 23 27 01

www.fizika.unios.hr •••• ured@fizika.unios.hr

Matični broj: 3049779 OIB: 78808975734 •••• žiro-račun: 2500009 – 1402130193

obrazovanja provodi postupke vrednovanja i razvija unutarnje mehanizme osiguranja, unapređenja i promicanje kvalitete kroz niz specifičnih aktivnosti.

Prema uputama Ureda za kvalitetu/Odbora za unapređenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku unatrag nekoliko godina provodi se Jedinstvena sveučilišna studentska anketa na Odjelu za fiziku. Anketu popunjavaju redoviti studenti svih godina studija. Anketa se provodi u pravilu krajem akademske godine. Kroz anketna pitanja studenti ocjenjuju učestalost pohađanja i održavanje nastave kolegija, kriterije procjene znanja i rada studenata, dostupnost nastavnika i odnos nastavnika prema studentima. Rezultate ankete analizira Uprava Odjela i po potrebi poduzima potrebne mjere, a skupni rezultati se prezentiraju na Vijeću Odjela. Ured za kvalitetu priprema i šalje individualne rezultate svakom nositelju kolegija koji su obvezni razmotriti rezultate ankete sa svojim asistentima.

Za svaki predmet izrađena je web stranica predmeta sa svim sadržajima koji uključuju podatke o izvođačima kolegija, sadržaju kolegija, načinima provjere znanja, rasporedu i primjerima pismenih ispita i kolokvija s prethodnih godina, rezultatima kolokvija, domaćih zadaća i pismenih ispita kako bi se studentima omogućila lakša i brža dostupnost potrebnih informacija.

Ured za unapređenje i osiguranje kvalitete na Odjelu priprema i analizira podatke o strukturi upisanih kandidata s obzirom na prethodno završenu srednju školu i opći uspjeh iz srednje škole, te podatke o uspješnosti studenata u polaganju ispita. Također, prikupljaju se podaci o broju nezaposlenih završenih studenata fizike od Hrvatskog zavoda za zapošljavanje.

Podaci vezani uz sustav osiguranja kvalitete na Odjelu za fiziku nalaze se na posebno izrađenoj web stranici. Također, otvorena je e-mail adresa: kvaliteta@fizika.unios.hr na koju se mogu slati upiti ili prijedlozi vezani uz kvalitetu visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku.



1. MATERIJALNO-KADROVSKI UVJETI ODJELA

1.a) Prostor i oprema

Odjel za fiziku je smješten u nekadašnjoj vojarni Gaj na Trgu Ljudevita Gaja 6. Pored Odjela za fiziku u zgradi se nalaze Odjel za matematiku, Odjel za biologiju i TERA Tehnopolis d.o.o. Ukupna površina zgrade iznosi 5 495 m². Odjel za fiziku raspolaže s ukupno 10 učionica i 14 nastavnčkih kabineta. Jedna od učionica je računalna učionica s ukupno 25 (+1) računala. Također, u jednoj od učionica instalirana su 24 umrežena računala namijenjenih uglavnom za vježbe, izradu seminarskih i diplomskih radova studenata. U toku je opremanje još dvije informatičke učionice dobivene podjelom prostora nakon odlaska Odjela za biologiju. U tri učionice su postavljeni praktikumi (opća fizika, metodika nastave fizike, elektronika, praktikum tehničke kulture). Svi djelatnici Odjela za fiziku posjeduju umreženo računalo.

Sve učionice imaju odgovarajuće ploče, grafoskop, te umreženo računalo povezano sa stropnim LCD projektorom. Sva računala su umrežena na CARNet te je na taj način otvorena mogućnost pretraživanja raznih baza podataka.

Odjel za fiziku zajedno s Odjelom za matematiku raspolaže s dodatnih zajedničkim prostorom u kojem je smješten dio zajedničke administracije ova dva odjela (studentska referada, biblioteka, računovodstvo i studentski zbor).

Raspoloživim prostorom i sredstvima, Odjel za fiziku je stvorio minimalno potrebne uvjete za rad u akademskoj 2011./2012. godini.

1.b) Kadrovi

NASTAVNICI I SURADNICI

Redoviti profesori	1
Izvanredni profesori	3
Docenti	4
Viši asistenti	2
Asistenti, predavači	5
Zn. novaci	1
UKUPNO	16



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Odjel za fiziku

Trg Ljudevita Gaja 6
HR - 31000 Osijek

telefon: +385 31 23 27 00 •••• telefax: +385 31 23 27 01

www.fizika.unios.hr •••• ured@fizika.unios.hr

Matični broj: 3049779 OIB: 78808975734 •••• žiro-račun: 2500009 – 1402130193

U prošloj godini na Odjelu za fiziku završen je izbor jednog nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje docenta (dr.sc. Zvonko Glumac). Dr.sc. Marina Poje uspješno je obranila svoju doktorsku disertaciju i tako postala prva doktorica fizike na našem Odjelu. U tijeku je postupak izbora za još jednog docenta (dr.sc. Igor Lukačević) i jednog izvanrednog profesora (dr.sc. Darko Dukić). Naši asistenti pohađaju poslijediplomski ili doktorski studij na Fizičkom odsjeku PMF-a u Zagrebu, te na Elektrotehničkom fakultetu Sveučilišta u Osijeku.

Poduzete su mjere za smanjenje vanjske suradnje pa je tako primljena Karmen Knežević za predavača iz engleskog jezika.

Na kraju školske godine redoviti profesor u trajnom zvanju Josip Planinić, nakon punih 88 semestara nastave, otišao je u zasluženu mirovinu. Profesor Josip Planinić je ostavio veliki trag u razvoju fizike na našem Sveučilištu. Vodio je nekoliko znanstvenih projekata i pod njegovim mentorstvom doktoriralo je nekoliko doktora znanosti iz područja fizike. Obnašao je više dužnosti, između ostalog bio je i rektor Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku od 1994. do 1997. godine.

LABORANTI

Laborant	1
----------	---

ADMINISTRATIVNO-STRUČNO, TEHNIČKO I POMOĆNO OSOBLJE

Tajništvo	1
Ured pročelnika	1
Računovodstvo	1
Viši informatički referent	1
Spremačice	1
Referada	2
Domar	1

Ako se uzme u obzir da će u doglednoj budućnosti Odjel za fiziku organizirati i izvoditi nastavu fizike na svim fakultetima i odjelima Sveučilišta u Osijeku, postoji potreba za više profesora, docenata, asistenata i znanstvenih novaka.



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Odjel za fiziku

Trg Ljudevita Gaja 6
HR - 31000 Osijek

telefon: +385 31 23 27 00 •••• telefax: +385 31 23 27 01

www.fizika.unios.hr •••• ured@fizika.unios.hr

Matični broj: 3049779 OIB: 78808975734 •••• žiro-račun: 2500009 – 1402130193

2. FINANCIJSKI UVJETI POSLOVANJA

Odjel za fiziku ostvaruje prihode uglavnom iz državnog proračuna.

U periodu 01.01.2012. do 31.12. 2012. godine, Odjel za fiziku ostvario je ukupan prihod od 5.225.600 kn, te ukupan rashod od 5.089.207 kn. Višak prihoda iz 2011. godine iznosi 148.000 kn, a sveukupan višak prihoda u promatranom periodu (2012. godina) iznosi 284.393 kn.

Odjel za fiziku ima stabilno financijsko stanje.

Odjel je slijedio upute te je u potpunosti prilagodio financijsko poslovanje prema Zakonu o fiskalnoj odgovornosti.

U sljedećoj tablici detaljnije su prikazani prihodi i rashodi za razdoblje od 01.01.2012. - 31.12.2012. godine.

1. UKUPNI PRIHODI	5.225.600
A) Prihod iz Proračuna	4.821.913
B) Vlastiti prihodi	363.922
C) Prihodi od znanstvenih projekata	37.500
D) Ostali prihodi	2.265
2. UKUPNI RASHODI	5.089.207
A) Rashodi za plaće	3.840.403
B) Ostali rashodi za zaposlene	327.144
C) Rashodi za prijevoz zaposlenika	130.535
D) Rashodi za troškove poslovanja	430.399
E) Rashodi za nefinancijsku imovinu	41.765
F) Rashodi za VS i AH	312.821
G) Financijski rashodi	6.140
3. VIŠAK PRIHODA IZ 2011.	148.000
4. SVEUKUPNI VIŠAK PRIHODA (1 – 2 + 3)	284.393



3. STUDENTI

Važan je zadatak Odjela za fiziku motivirati najbolje učenike, buduće studente, za studij fizike. Da bi prikazali fiziku u pravom svjetlu, Odjel za fiziku provodi razne aktivnosti kao što su informiranje srednjoškolaca o mogućnostima studija na Odjelu, rad s naprednim srednjoškolcima i organizirani posjeti Odjelu za fiziku.

Naši su asistenti imali vrlo aktivnu ulogu u organiziranju i prezentiranju navedenih aktivnosti. U više navrata je organiziran posjet nadarenih učenika srednjih škola. Učenici su na tim susretima mogli izvesti mnoštvo zanimljivih pokusa.

Vrlo aktivnu ulogu u propagiranju fizike ima i Studentski zbor Odjela za fiziku. Na smotri Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, članovi Studentskog zbora priredili su grafičko rješenje prezentacije, prezentacijski CD, majice i slično. Projekt je rezultirao velikim interesom za štand koji je uz potporu asistenata bio kreat eksperimentima.

Studenti su bili aktivni i na sportskim terenima. Nastavljen je rad Akademske astronomske grupe "Asmodeus".

Studenti Odjela za fiziku aktivno su uključeni u rad međunarodne studentske udruge IAESTE. U organizaciji IAESTE, od 1. rujna 2011. do 27 listopada 2011. godine na Odjelu je boravila studentica Katarzyna Jezierska (Poljska).

Broj studenata u akademskoj 2011./2012. godini:

I. godina (preddiplomski studij)	57
II. godina (preddiplomski studij)	25
III. godina (preddiplomski studij)	34
I. godina (diplomski studij)	11
II. godina (diplomski studij)	19

Broj diplomiranih studenata u razdoblju 01.10.2011.-31.12.2012.: 12 studenata dodiplomskih studija, 13 sveučilišnih prvostupnika i 9 magistara edukacije fizike i informatike.



4. RAD VIJEĆA ODJELA

U akademskoj godini 2011./2012. godini Vijeće Odjela za fiziku činili su svi stalno zaposleni nastavnici u znanstveno-nastavnom zvanju, 2 predstavnika suradnika izabranih u suradnička zvanja i jedan predstavnik studenata.

U akademskoj 2011./2012. godini Vijeće Odjela održalo je 8 sjednica.

Prosječna prisutnost članova Vijeća sjednicama bila je oko 90 %.

Vijeće je pokretalo dio postupka izbora u znanstvena zvanja, pokretalo provedbu dijela postupka izbora u znanstveno-nastavna, nastavna i suradnička zvanja i raspisivanje natječajja i imenovanje stručnog povjerenstva, prihvaćalo izvješća o ocjeni rada asistenata, predložilo izvedbeni plan nastave Sveučilišnom vijeću za prirodne znanosti, te je raspravljalo o svim bitnim pitanjima vezanim za rad Odjela.

5. RAD BIBLIOTEKE

Biblioteka Odjela za fiziku od travnja 2005. godine nalazi se u sklopu zajedničke biblioteke sveučilišnih Odjela za matematiku, Odjela za fiziku i Odjela za biologiju. Ukupna površina knjižnice i čitaonice iznosi 143, 65 m². U tijeku je proširenje biblioteke.

Nakon revizije knjižnične građe 2010. u zajedničkoj knjižnici Odjela za matematiku, Odjela za fiziku i Odjela za biologiju ima 7573 jedinice građe.

Knjižnica Odjela za fiziku danas raspolaže s oko 1800 knjiga. U biblioteci se nalaze 3 računala preko kojih postoji izravan pristup elektroničkim časopisima s područja fizike.

Za bibiloteku je izrađena vlastita baza podataka za knjige i časopise, dostupna putem Interneta. Također, u biblioteci je dostupno i nekoliko tehničkih i opće znanstvenih enciklopedija u papirnatim ili elektronskim verzijama.

U knjižnicu redovito pristižu znanstveni i stručni časopisi iz cijelog svijeta.

Moguće je pretraživanje znanstvenih časopisa u elektroničkom obliku preko ScienceDirect (Elsevierovi časopisi), SpringerLink, Wiley Interscience. U 2011./12. godini nabavljeno je knjiga u vrijednosti većoj od 8 000 kuna.



6. IZDAVAČKA DJELATNOST

Nastavnici Odjela za fiziku izdali su sljedeće udžbenike:

Planinić, Josip. Metafizičke teme, Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za fiziku, 2012 (bibliografija).

Brana, Josip. Opća teorija relativnosti, Einsteinova teorija gravitacije 1. dio . Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za fiziku, 2011 (bibliografija).

Planinić, Josip. (Š)to je metafizika, Metafizički eseji 1, Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za fiziku, 2010 (bibliografija).

Planinić, Josip. Kozmologija, Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za fiziku, 2007 (bibliografija).

Glumac, Zvonko. Matematičke metode fizike - uvod// elektronska knjiga, <http://www.fizika.unios.hr/~zglumac/ummf.pdf>, 2007.

Glumac, Zvonko. Klasična mehanika - uvod// elektronska knjiga, <http://www.fizika.unios.hr/~zglumac/utm.pdf>, 2006.

Glumac, Zvonko. Vjerojatnost i statistika – uvod // elektronska knjiga, <http://www.fizika.unios.hr/~zglumac/uvs.pdf>, 2006.

Planinić, Josip. Osnove fizike 1, Zagreb : Školska knjiga, 2005.

Planinić, Josip. Osnove fizike III : valovi, akustika, optika, uvod u atomsku fiziku, Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, 2004 (bibliografija).

Planinić, Josip. Osnove fizike I : Mehanika .Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera Pedagoški fakultet Osijek, 2003 (bibliografija).

Vuković, Branko: Zbirke interaktivnih zadataka iz fizike (titranje, interferencija, elektricitet, električno polje); <http://www.fizika.unios.hr/~branko/zbirke.html>

U pripremi je još nekoliko udžbenika.

7. ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST

Znanstvenoistraživački rad na Odjelu za fiziku temelji se uglavnom na znanstvenoistraživačkom projektu **Radioaktivnost u okolišu, detekcija i primjena**.

Nekoliko nastavnika aktivno sudjeluje u znanstvenoistraživačkim projektima odobrenim na PMF-u Zagreb, na Institutu za fiziku u Zagrebu i na PMF-u u Splitu. Brojni su kontakti nastavnika i suradnika Odjela za fiziku s kolegama na Institutu za fiziku (Zagreb), Prirodoslovno – matematičkim fakultetima u Zagrebu i Splitu, Institutu Ruđer Bošković, Univerzitetu u Novom Sadu, Sveučilištu u Mostaru, te Institutu J. Stefan u Ljubljani.

Krajem 2011. godine, predajom završnog izvještaja, okončan je petnaestomjesečni projekt monitoringa radona u špilji Manita peć u Nacionalnom parku Paklenica.



Krajem 2011. godine Laboratorij za nisku radioaktivnost je postao ovlašten stručni servis za mjerenje radona u Republici Hrvatskoj i kao takav je registriran u Državnom zavodu za radiološku i nuklearnu sigurnost (DRZNS).

U 2013. godini, očekuje se da MZOS objavi natječaj za nacionalne znanstveno-istraživačke projekte na koji će se javiti nastavnici i suradnici OF-a.

Nastavljena je suradnja s Muzejom Slavonije, Osijek, koja se odvija prema sporazumu o suradnji Odjela za fiziku i Muzeja Slavonije potpisanom 2009. godine. Suradnja se temelji na primjeni spektroskopskih metoda u očuvanju kulturne baštine i u umjetnosti. U sklopu suradnje vršena su ispitivanja vezana uz osobine nekih od najstarijih tiskovina (16. st.) i rukopisa (13. st.) u posjedu Muzeja Slavonije.

Održavanjem i proširivanjem navedenih aktivnosti osigurat će se kvaliteta znanstveno-istraživačkog i nastavnog rada, a mlađim suradnicima mogućnost znanstvenog i stručnog usavršavanja, a sve u cilju kadrovskog osamostaljenja.

U posljednjih pet-šest godina publicirano je 60-tak radova u međunarodno priznatim znanstvenim časopisima (citiranih u Current Contents i Scientific Citation Index) i preko 80 radova u zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova.

Tablica 1. Skupni statistički podaci znanstvene bibliografije Odjela za fiziku u razdoblju 1998-2017.

Vrsta rada	Godina										Σ
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Knjige, udžbenici, skripte						1	1	1	2	2	7
Poglavlje u knjizi								1	1	2	4
Broj znanstvenih članaka u CC časopisima	2	3	3	3	3	1	4	3	5	7	34
Impact faktor (CC)	3,156	3,220	7,843	3,944	3,531	0,472	4,364	3,967	4,807	13,455	51,092
Radovi u ostalim časopisima	4		1		1	1	1	4	1	5	18
Impact faktor (SVI)	3,156	3,220	7,843	3,944	3,531	0,472	4,364	3,967	4,807	13,455	51,092
Radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom		1		1	3	1	2	4	4		16
Ostali radovi u zbornicima skupova	1					1		2			4
Sažeci u zbornicima skupova i neobjavljeni radovi	2	4		4	2	6	2	3	3	8	34
Ostali radovi (opće-kulturni i popularizacijski)			1	1	1	1	1				5
UKUPNO	9	8	5	9	10	12	11	18	16	24	122



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Odjel za fiziku

Trg Ljudevita Gaja 6
HR - 31000 Osijek

telefon: +385 31 23 27 00 ••••• telefax: +385 31 23 27 01

www.fizika.unios.hr ••••• ured@fizika.unios.hr

Matični broj: 3049779 OIB: 78808975734 ••••• žiro-račun: 2500009 – 1402130193

Vrsta rada	Godina										Σ
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Knjige, udžbenici, skripte			1	1	1						3
Poglavlje u knjizi	1	1	1		1						4
Broj znanstvenih članaka u CC časopisima	8	4	13	9	7						41
Impact faktor (CC)	11,338	6,786	11,716	10,467	16,155						56,462
Radovi u ostalim časopisima	3	3	4	3	9						22
Impact faktor (SVI)	12,000	6,786	13,686	11,293	16,660						60,425
Radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom		5	6	2	1						14
Ostali radovi u zbornicima skupova	4			4							8
Sažeci u zbornicima skupova i neobjavljeni radovi	10	14	9	15	10						58
Ostali radovi (opće-kulturni i popularizacijski)					1						1
UKUPNO	26	27	34	34	29						150

8. STRUČNA AKTIVNOST

U sklopu djelovanja osječke podružnice HFD-a, na Odjelu za fiziku se održavaju znanstveni seminari s ciljem upoznavanja članova podružnice (a i ostalih zainteresiranih, mahom studenata Odjela) s novim istraživanjima u fizici u Hrvatskoj.

Na Odjelu za fiziku organizirane su tradicionalne Zimske škola fizike za učenike osnovnih i srednjih škola. Organizacija škola ostvarena je u suradnji Odjela za fiziku te Hrvatskog fizikalnog društva (HFD) – podružnice u Osijeku, Županijskog stručnog vijeća učitelja i nastavnika fizike Osječko-baranjske županije-Istok i Agencije za odgoj i obrazovanje. Škole su održane 11. i 25. veljače 2012. godine uz sudjelovanje preko stotinjak učenika osnovnih i srednjih škola Osječko-baranjske županije. Na svakoj školi održano je po šest polusatnih radionica koje su učenici redom posjećivali.



Odjel se aktivno uključio i u proslavu 10. obljetnice Festivala znanosti 23.-27. travnja s temom „Deset!“ Na Festivalu su sudjelovali studenti s radionicom i posterom:

Radionica:

1. Jelena Strišković, Martina Mikulić, Danijela Dodlek, Denis Mavrović: 10 čarobnih pokusa

Poster:

1. Jelena Strišković, Martina Mikulić: 10 izuma Nikole Tesle koji su promijenili svijet

Evo još nekoliko zanimljivih događanja u akademskoj 2011./12. godini:

12.-16.3. 2012- Izložba u hodniku odjela "Fizika i fotografija"

22.3.2012. Promatranje proljetnog neba

Tema promatranja je određivanje sjevera, a bilo je organizirano i promatranje kroz teleskope. Poseban gost je bio prof. dr. sc. Vladis Vujnović koji je promatranje popratio zanimljivim predavanjem. Poziv na promatranje je bio otvoren za javnost i medije, a bilo je organizirano i kuhanje čaja.

18.4.2012.

U organizaciji HFD-a prof. dr. sc. Vladis Vujnović održao je 18. travnja na Odjelu za fiziku popularno-znanstveno predavanje s temom *Slučaj radiozvijezde Labud A* na kojem su sudjelovali studenti i djelatnici Odjela te nastavnici fizike i građanstvo.

25.5.2012. od 12 do 14 sati

Za maturante Isusovačke klasične gimnazije (11 učenika) i profesoricu fizike Željka Duh-Blašković organizirano je 5 vježbi koje će se pojaviti na maturi: određivanje statičkog i dinamičkog faktora trenja klizanja, određivanje početne brzine metka kod horizontalnog i vertikalnog hica, određivanje unutarnjeg otpora izvora struje, određivanje valne duljine svjetlosti pomoću optičke rešetke subjektivnim promatranjem, određivanje brzine širenja zvuka u stupcu zraka iznad površine vode, određivanje brzine širenja zvuka u zraku-Kundtova cijev.

2012. ljetni semestar, laboratorijske vježbe-fakultativna nastave fizike za učenike III gimnazije Osijek

Fakultativna nastave fizike se održavala na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Osijeku u praktikumu iz Eksperimentalne nastave fizike u 2011./2012. u 11 termina po tri grupe od 15 učenika 2. razreda III. Gimnazije Osijek. Svaka vježba je trajala po 60 minuta. S učenicima su dolazile njihove profesorice fizike: Dominika Čulo-Vuković i Jasenka Detling. Učenici drugih



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Odjel za fiziku

Trg Ljudevita Gaja 6
HR - 31000 Osijek

telefon: +385 31 23 27 00 •••• telefax: +385 31 23 27 01

www.fizika.unios.hr •••• ured@fizika.unios.hr

Matični broj: 3049779 OIB: 78808975734 •••• žiro-račun: 2500009 – 1402130193

razreda su izvodili laboratorijske vježbe iz područja: osnovna mjerenja, hidrostatika, hidrodinamika, plinski zakoni i termodinamika. Na uvodnom satu, koji je prethodio vježbama, učenicima se prikazala kratka teorijska uputa o tome kako ispravno mjeriti i zapisivati mjerene veličine te račun srednje vrijednosti i pogrešaka.

2012. zimski semestar, laboratorijske vježbe-fakultativna nastave fizike za učenike III gimnazije Osijek

Fakultativna nastava fizike se održava i u 2012./2013. za učenike 3 razreda. Do sada je održano 5 termina za dvije grupe od 15 učenika III. Gimnazije Osijek. S učenicima je dolazila njihova profesorica fizike Jasenka Detling. Učenici trećih razreda su izvodili laboratorijske vježbe iz područja elektriciteta i magnetizma. U narednom razdoblju (od ožujka 2013.) u planu je izvođenje još 5 vježbi iz područja titranja i valova.

Pročelnik Odjela za fiziku

Osijek, 6. ožujka 2013.

Prof. dr. sc. Branko Vuković