

Berti Erjavec
[REDACTED] Zagreb
berti@ifs.hr

Životopis

OBRAZOVANJE I STRUČNO USAVRŠAVANJE

- Rođen sam [REDACTED] u Pakracu gdje sam završio osnovno i srednjoškolsko obrazovanje.
- Studirao sam fiziku na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i diplomirao kao inženjer fizike na smjeru geofizika 1989. godine.
- 1992. položio sam pedagoško-psihološku i metodičku skupinu predmeta .
- 2003. stječem zvanje profesora mentora
- 2007. Stječem zvanje profesora savjetnika
- 2008. Stječem zvanje stariji seizmičar (Geofizika d.d.)
- 2008. Primljen sam na radno mjesto višeg stručnog suradnika (Institut za fiziku)
- 2011. Upisujem poslijediplomski doktorski studij fizike na PMF-u u Zagrebu
- 2011. Stručno usavršavanje "*Od znanstvene ideje do uspješne tvrtke*", Centar za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, ciklus radionica
- 2015. Stručno usavršavanje, Hotel Dubrovnik, Zagreb, 8.12.2015., *Erasmus +*, Agencija za mobilnost i programe EU, Seminar za jačanje kvalitete prijava
- 2016. Stručno usavršavanje, CARNet, 28.10.2016., Rosa Doran: "*Innovative hands-on research classrooms with Go-Lab*"

RADNO ISKUSTVO

- 1990.-1991. XV. gimnazija u Zagrebu, profesor fizike (određeno vrijeme)
- 1991.-2007. I. gimnaziji u Zagrebu, profesor fizike
- 2007.-2008. Geofizika d.d., inženjer seizmike (stariji seizmičar)
- 2008.- Institut za fiziku, viši stručni suradnik

U prosincu 2008. godine zapošljava se na Institutu za fiziku u Zagrebu kao viši stručni suradnik, gdje radim do danas. Područje mog rada su obrazovni projekti te popularizacija fizike s ciljem povezivanja znanstvenika i nastavnika te unapređivanja kvalitete nastave fizike.

Aktivno sam uključen u organizaciju Otvorenih dana Instituta za fiziku 2009., 2010., 2011. 2013., 2014., 2015. i 2016. godine. Također, aktivno sam uključen kao član Akademskog odbora u pripremu i organizaciju 41. Međunarodne fizičke olimpijade održane u Zagrebu 2010. Do sada sam vodio pet obrazovnih projekta sufinancirana sredstvima MZOS-a i jedan popularizacijski projekt sufinanciran sredstvima Europske Unije (FP7). Bio sam voditelj vježbi iz kolegija Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike i asistent na kolegiju Multimedijalne prezentacije na PMF-u u Zagrebu. Sudjelovao sam kao voditelj aktivnosti

Instituta na Znanstvenom pikniku 2015. i 2016. godine. Također, bio sam voditelj aktivnosti sudjelovanja Instituta za fiziku na Sajmu inovacija u Ivanić-Gradu 2015. i 2016. godine. Aktivno sudjelujem u stručnom usavršavanju nastavnika na Simpozijima o nastavi fizike te Županijskim aktivima za nastavnike i učitelje fizike. Posebnu pažnju poklanjam radu s darovitim učenicima kroz programe za darovite učenike čiji sam voditelj niz godina.

Član sam Hrvatskog fizikalnog društva i Hrvatskog vakuumskog društva, član uredništva *Matematičko-fizičkog lista* i član uredništva časopisa *Priroda*.

SUDJELOVANJE U NASTAVI

1. *Multimedijske prezentacije*
Asistent, dodiplomski studij, nastavnički smjer, Fizički odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu (2009./2010., 2010./2011., 2011./2012., 2012./2013., 2013./2014., 2014./2015.)
2. *Praktikum eksperimentalne nastave fizike*
Asistent, dodiplomski studij, nastavnički smjer, Fizički odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu (2009./2010.)

MENTORSTVA

1. Mentorstvo- pomoć pri izradi diplomskog rada, *Neva Margetić*, diplomski rad, *Metodička obrada gibanja analizom video zapisa*, Fizički odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu (24.11.2011.) voditelj: dr.sc. I. Aviani
2. Mentorstvo – pomoć pri izradi diplomskog rada, *Marko Zeman*, diplomski rad, *Vakuumska radionica za škole*, Fizički odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu (2016.) voditelj: dr.sc. S. Milošević

OBRAZOVNO POPULARIZACIJSKI PROJEKTI

1. B. Erjavec, I. Aviani, *Demonstracijski komplet za magnetizam*, 2009. -2011.
2. B. Erjavec, *Fizika*, obrazovni projekt rada s darovitim učenicima, 16.01.2012 – 3.6.2013., sufinanciran sredstvima MZOS-a, voditelj projekta
3. B. Erjavec, *Fizika na dar*, obrazovni projekt rada s darovitim učenicima, 4.06.2012 – 31.12.2013., sufinanciran sredstvima MZOS-a, voditelj projekta
4. B. Erjavec, *Noć istraživača - NLO 2013*, Zagreb, 26.9.2013, popularizacijski projekt sufinanciran sredstvima Europske Unije (FP7), voditelj projekta Instituta za fiziku
5. B. Erjavec, *Eppur si muove*, obrazovni projekt rada s darovitim učenicima, 1.01.2014– 31.12.2014., sufinanciran sredstvima MZOS-a, voditelj projekta
6. B. Erjavec, *Zvijezda je rođena 2015*, obrazovni projekt rada s darovitim učenicima, 1.01.2015.– 31.12.2015., voditelj projekta
7. B. Erjavec, *Zvijezda je rođena 2016*, obrazovni projekt rada s darovitim učenicima, 1.9.2016– 15.6.2017., sufinanciran sredstvima MZO-a, voditelj projekta
8. B. Erjavec, *Zvijezda je rođena 2017*, obrazovni projekt rada s darovitim učenicima, 1.9.2017– 15.6.2018., sufinanciran sredstvima MZO-a, voditelj projekta

ORGANIZACIJA ZNANSTVENO-POPULARNIH DOGAĐANJA

1. B. Erjavec, T. Vuletić, *Fizika u pop-kulturi*, Otvoreni dan Instituta za fiziku, 27. ožujka 2009., sudjelovanje u organizaciji
2. B. Erjavec, D. Aumiler, *Fizika budućnosti*, Otvoreni dan Instituta za fiziku, 5. ožujka 2010., sudjelovanje u organizaciji
3. B. Erjavec, O.S. Barišić, *OD IF-a vama*, Otvoreni dan Instituta za fiziku, 25. ožujka 2011., sudjelovanje u organizaciji
4. I. Aviani, Ž. Jakopović, B. Erjavec, *Konceptualno poučavanje termodinamike u osnovnoj i srednjoj školi*, Agencija za odgoj i obrazovanje - Institut za fiziku, 2012., stručno usavršavanje nastavnika, sudjelovanje u organizaciji
5. B. Erjavec, M. Herak, *Fizika na dar*, Otvoreni dan Instituta za fiziku, 22. ožujka 2013., sudjelovanje u organizaciji
6. A. Smontara, B. Erjavec, Posjet učenika gimnazije Fran Galović iz Koprivnice, 24.3.2014., sudjelovanje u organizaciji
7. B. Erjavec, M. Kralj, *Touch Me Festival*, Otvoreni dan Instituta za fiziku, 6. studeni 2014., sudjelovanje u organizaciji
8. B. Erjavec, N. Krstulović, *Neka bude svjetlost*, Otvoreni dan Instituta za fiziku, 17. travnja 2015., sudjelovanje u organizaciji
9. D. Aumiler, B. Erjavec, *Posjet učenika OŠ Avdo Smailović, Sarajevo*, 8.5.2015., sudjelovanje u organizaciji
10. M. Kralj, B. Erjavec, *ICPS 2015, Posjet studenata Institutu za fiziku, 13.-14. 8.2015.*, sudjelovanje u organizaciji
11. B. Erjavec, *Čarolija zvuka*, Erasmus +, 13.11.2015., organizator i koordinator programa na Institutu za fiziku
12. B. Erjavec, S. Vdović, *Otvoreni dan Instituta za fiziku*, 22. travnja 2016., sudjelovanje u organizaciji
13. B. Erjavec, *Međužupanijska izložba inovacija*, Ivanić-Grad, 20.5.2016., koordinator programa
14. B. Erjavec, *Znanstveni piknik 2016*, Jadran Film, Zagreb, 23. -25.9.2016., koordinator programa
15. B. Erjavec, *Znanstveni kvart*, Interliber, Zagreb, 10. -11.11.2016., koordinator programa
16. D. Starešinić, D. Dominko, B. Erjavec, *Posjet studenata fizike iz Sarajeva*, 16.12.2016., sudjelovanje u organizaciji
17. B. Erjavec, *Posjet učenika 1. gimnazije Zagreb*, 27.4.2017., organizator događaja
18. B. Erjavec, *Međužupanijska izložba inovacija*, Ivanić-Grad, 11.5.2017., koordinator programa
19. B. Erjavec, *Znanstveni piknik 2017*, Jadran Film, Zagreb, 26. -28.5.2017., koordinator programa

OBJAVLJENI STRUČNI RADOVI

1. B. Erjavec, *Magnetski top*, Matematičko-fizički list LX, 1/237 (2009).
2. B. Erjavec, I. Aviani, *Demonstracijski komplet za magnetizam*, 9. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zbornik radova (str. 179.-183.).

3. I. Aviani, B. Erjavec, *An easy method to show the diffraction of light*, Phys. Educ. 46 134 (2011).
4. B. Erjavec, *Upotreba računalnih simulacija u nastavi fizike*, 12. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zbornik radova (str.170. – 173.)
5. B. Erjavec, *Demonstracijski komplet za magnetizam*, 10. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zbornik radova
6. B. Erjavec, *Što je zapravo sila*, Matematičko-fizički list, LXIII 1/249, 2012./2013., 60-62.
7. B. Erjavec, *Newtonovi zakoni ili aksiomi*, Matematičko-fizički list, LXIII 2/250
8. B. Erjavec, Noć istraživača 2013. – Zagreb, Split, Rijeka, Matematičko-fizički list, LXIV 2/254
9. B. Erjavec, *Upotreba računalnih simulacija u nastavi fizike*, 12. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zbornik radova (str.170. – 173.)
10. B. Erjavec, *Istraživački usmjerena nastava fizike na Bunggee jumping primjeru temeljena na analizi video snimke*, 13. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zbornik radova (str.228. – 232.)

KNJIGE

I. Aviani i B. Erjavec
Čudesni svijet magneta, priručnik Demonstracijskog kompleta za magnetizam
 Institut za fiziku, Zagreb (2010.), ISBN 978-953-7666-06-4

SUDJELOVANJE NA SKUPOVIMA

1. 5. Zimska škola fizike, Osijek, 14. veljače 2009.
2. 9. Simpozij o nastavi fizike, Primošten, 16. – 18. travnja 2009.
3. 6. Zimska škola fizike, Osijek, 13.02.2010.
4. 1. Zimska škola fizike, Virovitica, 13.03.2010.
5. Županijski aktiv nastavnika fizike grada Zagreba, XV. gimnazija, 28.10 2010.
6. 10. Simpozij o nastavi fizike, Zadar, 27. – 29. travnja 2011.
7. Izložba *Fizika i fotografija*, Pakrac, 16.9.2011.
8. 8. Zimska škola fizike, Osijek, 1. 11.2.2012.
9. Toward a Platform for Motivated and Gifted Youth, Čakovec, 24.-27.2.2012.
10. 6. Stručni skup za učitelje fizike osnovne škole, Opatija, 2.-4. travnja 2012.
11. Aktiv nastavnika fizike grada Zagreba, XV. Gimnazija, 22.5.2012.
12. 27. Ljetne škole mladih fizičara, Mali Lošinj, 17.-23.6. 2012.
13. Županijski aktiv nastavnika fizike grada Zagreba, Prirodoslovna škola Vladimir Prelog, 11.1.2013.
14. Županijski aktiv učitelja fizike grada Zagreba, OŠ A.G. Matoš, 29.-30.8.2013.
15. Dani Ivana Supeka, 10. gimnazija, Zagreb, 10.4.2014.
16. Sajam znanosti, OŠ Matija Gubec, Zagreb, 24.4. 2014.
17. Vrijeme je ! Touch me festival, Zagreb, 10.11. – 7.12.2014.
18. Međužupanijski stručni skup nastavnika fizike, Prirodoslovna škola Vladimir Prelog, 8.1.2015
19. Aktiv nastavnika i profesora fizike Koprivničko-Križevačke županije, Gimnazija Fran Galović, Koprivnica, 19.11.2015.

20. Međužupanijski stručni skup nastavnika fizike, OŠ A.G. Matoš, Zagreb, 30.-31.8.2016.
21. 12. Simpozij o nastavi fizike, Zadar, 20.3.- 1.4. 2015.
22. Međužupanijski stručni skup nastavnika fizike, Prirodoslovna škola Vladimir Prelog, Zagreb, 10.-11.1.2017.
23. 13. Simpozij o nastavi fizike, Zadar, 19.-21.4.2017.

PREDAVANJA, RADIONICE, IZLOŽBE

1. B. Erjavec, *Demonstracijski komplet za magnetizam* Osijek (14. veljače 2009.), predavanje
2. B. Erjavec, *Demonstracijski komplet za magnetizam* Primošten (16. – 18. travnja 2009.), predavanje
3. B. Erjavec, I. Aviani, *Demonstracijski komplet za magnetizam* Institut za fiziku (30. 10. 2009.) , radionica
4. B. Erjavec, 7. Zimska škola fizike, Osijek, (13.02.2010.), *Poigrajmo se magnetima*, radionica
5. B. Erjavec, 1. Zimska škola fizike, Virovitica, (13.03.2010.), *Poigrajmo se s magnetima*, radionica
6. B. Erjavec, Aktiv nastavnika fizike grada Zagreba, XV. Gimnazija (28.10.2010.), *Demonstracijski komplet za magnetizam*, radionica i predavanje
7. B. Erjavec, 10. Simpozij o nastavi fizike, Zadar (27. – 29. travnja 2011.) *Demonstracijski komplet za magnetizam*, predavanje i radionica
8. B. Erjavec, I. Aviani, *Fizika i fotografija*, Pakrac, (16.9 - 30.9.2011.), izložba fotografija
9. B. Erjavec, 8. Zimska škola fizike, Osijek (11.2.2012.), *Poigrajmo se magnetima*, radionica
10. B. Erjavec, Konferencija Toward a Platform for Motivated and Gifted Youth, Čakovec (24.-27.2.2012.), *Physics projects for gifted students: Experience and first results*, predavanje
11. B. Erjavec, Institut za fiziku (siječanj – lipanj 2012.), *Konceptualna termodinamika*, ciklus radionica i predavanja za nastavnike osnovnih i srednjih škola
12. B. Erjavec, Aktiv nastavnika fizike grada Zagreba, XV. Gimnazija (22.5.2012.), *Gibanje i međudjelovanje*, radionica i predavanje
13. B. Erjavec, 27. Ljetne škole mladih fizičara, Mali Lošinj (17.-23.6. 2012.), *Pokusi iz magnetizma*, radionica i predavanje
14. B. Erjavec, Stručni skup za učitelje fizike osnovne škole, Opatija (2.-4. travnja 2012.), *Gibanje i međudjelovanje*, predavanje i radionica.
15. B. Erjavec, M. Biščan, Z. Kregar, Županijski aktiv nastavnika fizike grada Zagreba, Prirodoslovna škola Vladimir Prelog, 11.1.2013., *Vakuum oko nas*, radionica
16. B. Erjavec, M. Biščan, Z. Kregar, Županijski aktiv učitelja fizike grada Zagreba, OŠ A.G. Matoš, 29.-30. 8.2013., *Vakuum oko nas*, radionica
17. B. Erjavec, D. Kos, Z. Kregar, Dani Ivana Supeka, 10. gimnazija Zagreb, 10.4.2014., *Vakuum oko nas*, radionica za učenike
18. B. Erjavec i učenici, Sajam znanosti, OŠ Matija Gubec, Zagreb, 24.4. 2014. *Predstavljanje radova darovitih učenika*, radionica za učenike i roditelje

19. Dr. M. Kralj, B. Erjavec, Vrijeme je ! Touch Me Festival, Zagreb, 10.11. – 7.12.2014, *Doprinos organizaciji predavanja i postavljanju izložbe (Klovićevi dvori)*
20. B. Erjavec, Međužupanijski stručni skup nastavnika fizike, Prirodoslovna škola Vladimir Prelog, 8.1.2015., *Fizika i multimedija*, predavanje s radionicom za nastavnike
21. B. Erjavec, Aktiv nastavnika i profesora fizike Koprivničko-Križevačke županije, Gimnazija Fran Galović, Koprivnica, 19.11.2015. *Čudesni svijet magneta*, predavanje s radionicom za nastavnike
22. B. Erjavec, 12. Simpozij o nastavi fizike, Zadar, 31. ožujka 2015., *Upotreba računalnih simulacija u nastavi fizike*, predavanje i radionica za nastavnike
23. B. Erjavec, OŠ Bukovac, Zagreb, 14.12.2015., *Poigrajmo se s magnetima*, radionica za učenike i učiteljice prvog razreda
24. I. Čičko, B. Erjavec, DV Šumska jagoda, Zagreb, 14.1.2016., *Znanstveno- zabavna radionica za najmlađe*
25. B. Erjavec, Međužupanijski stručni skup nastavnika fizike, OŠ A.G. Matoš, Zagreb, 30.-31.8.2016., *Istraživanje strujnih krugova pomoću računalnih simulacija*
26. B. Erjavec, Međužupanijski stručni skup nastavnika fizike, Prirodoslovna škola Vladimir Prelog, Zagreb, 10.-11.1.2017., *Istraživačka nastava fizike pomoću suvremenih IKT alata*, radionica s predavanjem za nastavnike
27. B. Erjavec, 13. Simpozij o nastavi fizike, Zadar, 20. travanj 2017., *Istraživački usmjerena nastava fizike na Bunggee jumping primjeru temeljena na analizi video snimke*, predavanje i radionica za nastavnike

POPULARIZACIJA (TV, RADIO)

1. *Odgovori na pitanja učenika*, "Školski program" HTV 2 (listopad 2010.)
2. *Čudesni svijet magneta*, "Puni krug" HTV1 (17.12. 2010.)
3. *Čudesni svijet magneta*, "Stigla je pošta" HR1 (18.12. 2010.)
4. *Magneti*, "Školski program", HTV 2 (30. 5. 2011.)
5. *Fizika sladoleda*, "Puni krug", HTV 2, (8.6.2012.)
6. *Moć boja*, HTV 1 (1.8.2012.)
7. *Kako nastaje oblak*, "Školski sat", HTV 2 (14.12.2012.)
8. *Ferrotekućine*, "Znanstveni krugovi", HTV 1 (7.11.2014.)

OSTALO:

Član Hrvatskog fizikalnog društva

Član Hrvatskog vakuumskeg društva

Član uredništva Matematičko-fizičkog lista

Član uredništva časopisa Priroda

Urednik stranice Popularizacije Instituta za fiziku

Link: <http://popularizacija.ifs.hr/>

Urednik YouTube stranicu Instituta

Link: <https://www.youtube.com/user/INSTITUTzaFIZIKU/>

Uređivano: kolovoz 2017.