

MARIN KARUZA

OSNOVNI PODACI

Datum rođenja 11.09.1973
Mjesto rođenja Zagreb, Hrvatska

ADRESA

Marin Karuza
Remetnjak 14
51219 Čavle
Mob. 091 5828066
e-mail: mkaruza@phy.uniri.hr

ŠKOLOVANJE

- 2004 – 2006 Fakultet matematičkih, fizičkih i prirodnih znanosti, Sveučilište u Trstu, Italija
- Doktorat iz fizike
 - “*Experimental study of the magneto-optical properties of the vacuum element*”
- 1992 – 2003 Fakultet matematičkih, fizičkih i prirodnih znanosti, Sveučilište u Trstu, Italija
- Diplomirani inženjer fizike
 - “*Studio sperimentale del vuoto quantistico in PVLAS: primi risultati e misure su possibili segnali spuri*”
- 1988 – 1992 Prirodoslovna gimnazija “Andrija Mohorovičić”, Rijeka, Hrvatska
- Laborant u fizici
- 1980 – 1988 Osnovna škola “Vitomir Širola Pajo”, Viškovo, Hrvatska

TRENTUTNO NAMJEŠTENJE

2012 – docent na Sveučilištu u Rijeci, Odjel za Fiziku

NAMJEŠTENJA

- 2009 – 2012 Post – doc, stipendist Sveučilišta u Camerinu na projektu (Micro- and Nano Optomechanical Systems for ICT (Information and Computation Technology) and QIPC (Quantum Information Processing and Computation))
- 2007 – 2009 Post – doc Talijanskog Instituta za Nuklearnu Fiziku (INFN), stipendija za strane državljane za eksperimentalnu fiziku

NASTAVNA DJELATNOST

2012 – docent, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci,

Nastava na Sveučilištu u Rijeci

Osnove fizike I (preddiplomski jednopredmetni studij *Informatike*, 30 sati predavanja, 3 semestra 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016)

Fizikalne osnove tehnike I (preddiplomski jednopredmetni studij *Politehnike*, 30 sati predavanja, 2 semestra, 2014/2015, 2015/2016)

Fizika (preddiplomski studij *Tehnologija i organizacija prometa*, 30 sati predavanja, 2 semestra 2012/2013 - 2013/2014.)

Fizika (preddiplomski studij *Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu*, 30 sati predavanja, 1 semestar 2014/2015)

Fizika II (preddiplomski studij *Elektroničke i informatičke tehnologije u pomorstvu*, 30

sati predavanja, 2 semestra 2012/2013. – 2013/2014.)

Praktikum iz strukture tvori (diplomski studij *Fizika*, 90 sati seminara, 4 semestra 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018)

Praktikum iz strukture tvori (diplomski studij *Inženjerstvo i fizika materijala*, 90 sati seminara, 1 semestar 2016/2017)

Elektronika (diplomski studij *Fizika*, 2 sata predavanja, 1 semestar)

Eksperimentalne metode u fizici I (diplomski studij *Fizika*, 30 sati predavanja, 30 sati vježbi, 3 semestara, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017)

Eksperimentalne metode u fizici I (diplomski studij *Inženjerstvo i fizika materijala*, 30 sati predavanja, 30 sati vježbi, 2014/2015, 2016/2017)

Napredna elektrodinamika (diplomski studij *Fizika*, 45 sati predavanja, 3 semestara, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017)

Odabrana poglavlja atomske i molekulske spektroskopije (diplomski studij *Fizika*, 1 semestar, 2017/2018)

Nastava na Sveučilištu u Trstu (Italija)

Laboratorij znanstvene kulture (2009 – 2012), *Arhitektonski fakultet*, Sveučilište u Trstu
Fizika I i II (2005 – 2009), suradnik u nastavi, *Arhitektonski fakultet*, Sveučilište u Trstu

Mentorstva

Diplomski radovi

- Luka Zurak, 2016. - 2017., *Experimental examination of scalar theory of diffraction*, Diplomski studij Fizika i matematika, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Mario Vretenar, 2016. - 2017. *KWISP; an optomechanical particle detector*, Diplomski studij Fizika, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Vedran Vujnović, 2014. - 2015. *Muon g-2 experiment: light distribution for the calibration system*, studijski program Inženjerstvo i fizika materijala, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci

Završni radovi

- Dorotea Božićević, 2016. - 2017., *Spektroskopija visoke razlučivosti*, Preddiplomski studij Fizika, Odjel za Fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Daria Jardas, *Sagnacov interferometar*, Preddiplomski studij Matematika, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Karlo Veličan, 2015. - 2016., *Strojni vid*, studijski program fizika, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Tihomir Čulig, 2015. - 2016., *Strojni vid – automatsko podešavanje optičkog sustava*, studijski program fizika, Odjel za fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Mario Vretenar, 2014. - 2015., *Optički rezonator: digitalna kontrolna petlja*, Studijski program Fizika, Odjel za Fiziku, Sveučilište u Rijeci
- Paolo Piergentili, 1.1.2010. - 1.1.2011. *Bistabilita' in cavita' ottiche*, Fizika, Sveučilište u Camerinu
- Luca Marconi, 1.1.2009. - 1.1.2010. *Techniche di retroazione per raffreddamento ottico di un oscillatore micromeccanico*, Fizika, Sveučilište u Camerinu
- Piergiacomo Zucconi Galli Fonseca, 2008. - 2009. *Caraterizzazione di un interferometro di Michelson per misure di precisione*, Fizika, Sveučilište u Camerinu

SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA I ŠKOLAMA

Sudjelovanje na doktorskim školama

- “ISAAP2004 International School on AstroParticle Physics”, INFN Nacionalni Laboratorij Gran Sasso, L'Aquila, Italija 28.06. – 9.07.2004
- “Short Course in Applied Optics”, Imperial College, London, Velika Britanija 13.06. - 17.06.2005

Sudjelovanje na znanstvenim skupovima

- “QED2005 workshop”, Les Houches, Francuska, 05.06.2005 – 09.06.2005
- “XCI Kongres talijanskog fizikalnog društva”, Catania, Italija 26.09. – 01.10. 2005, *predavanje: “The PVLAS experiment: Preliminary dichroism results”*

- “XLIst Rencontres de Moriond, Electroweak interactions and unified theories”, La Thuile, Italija, 11.03. – 18.03.2006, *predavanje: “PVLAS experiment: Measurement of optical properties of quantum vacuum”*
- “3rd Joint ILIAS–CERN–DESY Axion–WIMPs”, Patras, Grčka, 19.06. – 25.06.2007, *predavanje: “Precision ellipsometry at PVLAS”*
- “SPW2007, Sources, Detectors, Applications and Measurement Methods”, INRIM, Torino, Italija 25.09. – 28.09. 2007, *poster “Application of a single photon detector to the PVLAS experiment”*.
- “4th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs”, Hamburg, Njemačka, 18.06.2008 – 21.06.2008
- “Photon 2009”, Hamburg, Njemačka, 11.05.2009 – 15.05.2009,
- “11th Pisa Meeting on Advanced Detectors”, La Biodola, Isola d'Elba, Italija 24.05.2009 – 30.05.2009, *poster: “Search for Axions in a Low Energy Range at CAST”*
- “5th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs”, Durham, United Kingdom, 13.07.2009 – 17.07.2009, *predavanje: “Search for Solar ALPs in the Low Energy range at CAST”*
- “GRC Mechanical Systems In The Quantum Regime”, Houston (TX), Sjedinjene Američke Države, 21.03.2010 – 26.03.2010
- “CLEO/Europe-EQEC 2011”, Munchen, Njemačka, 22.05.2011 – 26.05.2011.
- “NEMS 2011, International seminar on nanomechanical systems”, Toulouse, France, July 4-5, 2011, *poster “Strong quadratic optomechanical coupling in a membrane-in-the-middle setup”*.
- “CLEO/Europe-EQEC 2013”, Munchen, Njemačka, 2013, *predavanje “Optomechanically Induced Transparency in a Membrane-in-The-Middle Setup at Room Temperature”*
- 8. znanstveni sastanak Hrvatskoga fizikalnog društva, Primošten, Hrvatska. Lis. 2013., *predavanje “Kvantna fizika na dlanu”*
- 9th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs”, Mainz, Njemačka, 2013 *predavanje “Optomechanics and astroparticle physics: An (Im)possible union”*
- IDM 2016, Sheffield, UK, July 2016, *predavanje “KWISP: The radiation pressure sensor”*
- INSTR – 17, Novosibirsk, Russian Federation, March 2017., *predavanje “The Fermilab Muon g-2 experiment: laser calibration system”*
- 13th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs”, Solun, Grčka, svibanj 2017. *predavanje “The CAST Experiment: Status report”*

POZVANA PREDAVANJA

-
- *“Experimental search for Dark Matter candidates”*, Novicosmo Summer School, Rabac, Croatia 21.09.2010.
 - *“Experiments beyond the Standard Model”*, Astro@TS, SISSA, Trst, Italija 04.06.2015
 - *“Axion searches at CAST”*, GGI Collider Physics and Cosmos, 12.10.2017., Firenca, Italija

Predavanja na znanstvenim institucijama

- *“The PVLAS Experiment”*, PMF, Zagreb, Hrvatska, 2008
- *“Axion signatures in low background photon measurements”*, INRIM Torino, Italy 14.04.2011
- *“CAST: Blind telescope looks at the Sun”*, Imperial College London, United Kingdom 05.11.2014
- *“CAST Status Report”*, CERN SPSC, Geneva, Switzerland, 21.10.2015

POPULARIZACIJA ZNANOSTI

Predavanja

- Županijski aktiv nastavnika fizike, 10.11.2016., Bakar, Hrvatska, **predavanje**

"Kako su otkriveni Gravitacijski valovi"

- Astronomski Centar Rijeka, 27.07.2016., Rijeka, Hrvatska, **predavanje "Kako su otkriveni Gravitacijski valovi"**
 - Astronomski Centar Rijeka, 10.03.2016., Rijeka, Hrvatska, **predavanje "Kako su otkriveni Gravitacijski valovi"**
 - Društvo matematičara i fizičara, 17.03.2016., Rijeka, Hrvatska, **predavanje "Kako su otkriveni Gravitacijski valovi"**
 - Riječka škola fizike, 23.03.2016., Rijeka, Hrvatska, **predavanje "Kako su otkriveni Gravitacijski valovi"**
 - Baltazar na gradini, (ILY), 03.09.2015., **predavanje "Sve o laserima"**
 - Tehnička škola Zagreb, 19.05.2015., Zagreb, Hrvatska (u sklopu ILY), **predavanje "Sa druge strane zrcala"**
 - Riječka škola Fizike i XI Festival znanosti, Rijeka, Hrvatska 2013, **predavanje "Sa druge strane zrcala ...)**
 - X Festival znanosti, Rijeka, Hrvatska, 2012., **predavanje "Deset najvažnijih otkrića"**
- #### Radionice
- 23.11.2016. - Otvoreni dan Odjela za fiziku Sveučilišta u Rijeci, **radionica "Kako mjeriti svjetlost"**, Odjel za fiziku i CMNZT
 - 2. 30.11.2015. - Otvoreni dan Odjela za fiziku Sveučilišta u Rijeci, **radionica "Kako mjeriti svjetlost"**, Odjel za fiziku i CMNZT

Javni nastupi

- 11.12.2016. - **Akademskih kvarat ure - Brzina svjetlosti**, Radio Rijeka, <http://radio.hrt.hr/radio-rijeka/aod/brzina-svjetlosti/188194/>
- 2. 1.1.2006. - **Andromeda**, HR HRT 2, Zagreb

Novinski članci i objave na portalima

- 30.5.2016. - **Testiran inovativni senzor tamne energije – KWISP**, Portal CEMS, <http://cems.irb.hr/hr/ij/pqo/testiran-inovativni-senzor-tamne-energije-kwisp/>
- 2. 15.1.2016. - **CAST: enlightening the dark**, CERN COURIER, Geneva, Švicarska

SUDJELOVANJE NA PROJEKTIMA

Domaće financiranje

- HI – WI, Holografija i interferometrija u uvjetima niske razine svjetlosti, HRZZ (2014 - 2018)
- SAALP, Search for axions and axion like particles, HRZZ (2014 – 2017)
- "Kinetička detekcija astročestica", potpora Sveučilište u Rijeci, voditelj

Strano financiranje

- KWISP, INFN (2013 – 2016), koautor
- GMINUS2, INFN (2013 -), koautor
- RD10, INFN (2009 – 2010), koautor
- BaRBE (Basso Rate Basse Energie) i BaRBE LT (Low Temperature) (2007 - 2013), financiranog od strane INFN. Zaslužan za suradnju između odsjeka u Trstu i Perugia-i. koautor
- CAST (CERN Axion Solar Telescope) (2007 - ,
- "Realizzazione di un campione per la taratura di Autovelox su banco ottico" (2006 - 2007) financiranog od Sveučilišta u Trstu. Registriran patent N0001398967. Koautor.
- SQUALO (2009 - 2012) financiran od strane INFN, član
- MINOS (2009 – 2012), Europska Unija, član

1. Karuza, M et al., *The Fermilab Muon g-2 experiment: laser calibration system*, J. Instrum. 12 (2017), C08019
Citata: 0
2. Savchenko, A. A; ... Karuza, M; ... Santi, L, *Geant4 simulations of the lead flouride calorimeter*, Nucl. Instrum. Methods B 402 (2017), 256
Citata: 0
3. Anastassopoulos, V; ... Karuza, M; ... Zioutas, K, *New CAST limit on the axion–photon interaction*, Nature Physics 13 (2017), 584
Citata: 0
4. Anastasi, A; ... Karuza, M; ... Venanzoni, G, *Electron beam test of key elements of the laser - based calibration system for the muon g-2 experiment*, Nucl. Instrum. Methods A 842 (2017), 86
Citata: 1
5. Anastasi, A; ... Karuza, M; ... Venanzoni, G, *The calibration system of the new g-2 experiment at Fermilab*, Nucl. Instrum. Methods A 824 (2016), 716
Citata: 2
6. Alonzi, LP; ... Karuza, M; ... Yai, K, *The calorimeter system of the new muon g-2 experiment at Fermilab*, Nucl. Instrum. Methods A, 824 (2016), 718
Citata: 0
7. Karuza, M; Cantatore, G; Gardikiotis, A; Hoffmann, DHH; Semertzidis, YK; Zioutas, K, *KWISP: An ultra-sensitive force sensor for the Dark Energy sector*, Physics of the Dark Universe, 12, (2016), 100
Citata: 0
8. Dafni, T; ... Karuza, M; ... Zioutas, K, *An update on the Axion Helioscopes front: current activities at CAST and the IAXO project*, Nuclear and Particle Physics Proceedings 273 (2016) 244
Times cited: 0
9. Anastassopoulos, V; ... Karuza, M; ... Upadhye, A, *Search for chameleons with CAST*, Phys. Lett. B, 749, (2015), 172,
Citata: 6
10. Logashenko, I; ... Karuza, M; ... Lynch, K, *The Measurement of the Anomalous Magnetic Moment of the Muon at Fermilab*, J. Phys. Chem. Ref. Data 44 (2015) 031211
Times cited: 4
11. Arik, M; ... Karuza, M; ... Zioutas, K, *New solar axion search using the CERN Axion Solar Telescope with He-4 filling*, Phys. Rev. D, 92, (2015) 2,
Citata: 8
12. Anastasi, A; ... Karuza, M; ... Venanzoni, G, *Test of candidate light distributors for the muon (g-2) laser calibration system*, Nucl. Instrum. Methods A, 788 (2015), 43
Citata: 4
13. Vogel, J. K; ... Karuza, M; ... Zioutas, K, *The next generation of axion helioscopes: The International Axion Observatory (IAXO)*, Phys. Proc. 61 (2015) 193
Citata: 2
14. Ribas Ferrer, E; ... Karuza, M; ... Zioutas, K, *The IAXO Helioscope*, J. Phys. Conf. Ser. 650 (2015)
Citata: 0
15. Baum, S; Cantatore, G; Hoffmann, DHH; Karuza, M; Semertzidis, YK; Upadhye, A; Zioutas, K, *Detecting solar chameleons through radiation pressure*, Phys. Lett. B, 739 (2014), 167

16. Citata: 4
17. Armengaud, E; ... **Karuza, M**; ... Zioutas, K, *Conceptual design of the International Axion Observatory (IAXO)*, J. Instrum. 9 (2014),
Citata: 34
18. Arik, M; ... **Karuza, M**; ... Zioutas, K, *Search for Solar Axions by the CERN Axion Solar Telescope with He-3 Buffer Gas: Closing the Hot Dark Matter Gap*, Phys. Rev. Lett. 112 (2014), 9
Citata: 29
19. **Karuza, M**; Biancofiore, C; Bawaj, M; Molinelli, C; Galassi, M; Natali, R; Tombesi, P; Di Giuseppe, G; Vitali, D, *Optomechanically induced transparency in a membrane-in-the-middle setup at room temperature*, Phys. Rev. A 88, 2013, 1
Citata: 54
20. **Karuza, M**; Galassi, M; Biancofiore, C; Molinelli, C; Natali, R; Tombesi, P; Di Giuseppe, G; Vitali, D, *Tunable linear and quadratic optomechanical coupling for a tilted membrane within an optical cavity: theory and experiment*, J. Opt. 15 (2013), 2
Citata: 17
21. **Karuza, M**; Biancofiore, C.; Fonseca, P. Zucconi Galli; Galassi, M; Natali, R; Tombesi, P; Di Giuseppe, G; Vitali, D, *Optomechanically Induced Transparency in a Membrane-in-The-Middle Setup at Room Temperature*, Proc of Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & International Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-IQEC), Munich, 2013
Citata: 0
22. **Karuza, M**; Molinelli, C; Galassi, M; Biancofiore, C; Natali, R; Tombesi, P; Di Giuseppe, G; Vitali, D, *Optomechanical sideband cooling of a thin membrane within a cavity*, New J. Phys, 14 (2012), 095015
Citata: 18
23. Lacic, B; ... **Karuza, M**; ... Zioutas, K, *Status and perspectives of the CAST experiment*, J. Phys. Conf. Ser. 375 (2012) 022001
Citata: 0
24. Arik, M; ... Karuza, M; ... Zioutas, K, *Search for Sub-eV Mass Solar Axions by the CERN Axion Solar Telescope with He-3 Buffer Gas*, Phys. Rev. Lett., 107 (2011) 261302
Citata: 44
25. Biancofiore, C; **Karuza, M**; Galassi, M; Natali, R; Tombesi, P; Di Giuseppe, G; Vitali, D, *Quantum dynamics of an optical cavity coupled to a thin semitransparent membrane: Effect of membrane absorption*, Phys. Rev. A, 84 (2011) 361
Citata: 25
26. Irastorza, I; ... **Karuza, M**; ... Zioutas, K, *Latest results and prospects of the CERN Axion Solar Telescope*, J. Phys. Conf. Ser. 309 (2011) 012001
Citata: 1
27. **Karuza, M**; Biancofiore, C; Galassi, M; Natali, R; Di Giuseppe, G; Tombesi, P; Vitali, D, *Quantum dynamics of a vibrational mode of a membrane within an optical cavity*, 10th International Conference on Quantum Communication, Measurement and Computing (QCMC), Brisbane, 2010, AIP Conference Proceedings 1363 (2011) 361
Citata: 2
28. Cantatore, G; **Karuza, M**; Lozza, V; Raiteri, G, *Search for solar Axion Like Particles in the low energy range at CAST*, Nucl. Instrum. Methods A, 617 (2010), 502
Citata: 2

29. Bregant, M; Cantatore, G; Carusotto, S; Cimino, R; Della Valle, F; Di Domenico, G; Gastaldi, U; **Karuza, M**; Lozza, V; Milotti, E; Polacco, E; Raiteri, G; Ruoso, G; Zavattini, E; Zavattini, G, ***Measurement of the Cotton-Mouton effect in krypton and xenon at 1064 nm with the PVLAS apparatus (vol 392, pg 276, 2004)***, Chem. Phys. Lett. 477 (2009) 415
Citata: 0
30. Bregant, M; Cantatore, G; Carusotto, S; Cimino, R; Della Valle, F; Di Domenico, G; Gastaldi, U; **Karuza, M**; Lozza, V; Milotti, E; Polacco, E; Raiteri, G; Ruoso, G; Zavattini, E; Zavattini, G, ***A precise measurement of the Cotton-Mouton effect in neon (vol 410, pg 288, 2005)***, Chem. Phys. Lett. 477 (2009) 415
Citata: 0
31. Bregant, M; Cantatore, G; Carusotto, S; Cimino, R; Della Valle, F; Di Domenico, G; Gastaldi, U; **Karuza, M**; Lozza, V; Milotti, E; Polacco, E; Raiteri, G; Ruoso, G; Zavattini, E; Zavattini, G, ***New precise measurement of the Cotton-Mouton effect in helium***, Chem. Phys. Lett. 471 (2009) 322
Citata: 11
32. Bregant, M; Cantatore, G; Carusotto, S; Cimino, R; Della Valle, F; Di Domenico, G; Gastaldi, U; **Karuza, M**; Lozza, V; Milotti, E; Polacco, E; Raiteri, G; Ruoso, G; Zavattini, E; Zavattini, G, ***Limits on low energy photon-photon scattering from an experiment on magnetic vacuum birefringence***, Phys. Rev. D 78 (2008) 032006
Citata: 44
33. Zavattini, E; Zavattini, G; Ruoso, G; Raiteri, G; Polacco, E; Milotti, E; Lozza, V; **Karuza, M**; Gastaldi, U; Di Domenico, G; Della Valle, F; Cimino, R; Carusotto, S; Cantatore, G; Bregant, M, ***New PVLAS results and limits on magnetically induced optical rotation and ellipticity in vacuum***, Phys. Rev. D 77 (2008) 032006
Citata: 131
34. Zavattini, E; Zavattini, G; Temnikov, P; Ruoso, G; Raiteri, G; Polacco, E; Milotti, E; **Karuza, M**; Gastaldi, U; Di Domenico, G; Della Valle, F; Cimino, R; Carusotto, S; Cantatore, G; Bregant, M, ***Experimental observation of vacuum birefringence***, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 174 (2007) 233
Citata: 0
35. Zavattini, E; Zavattini, G; Ruoso, G; Polacco, E; Milotti, E; **Karuza, M**; Gastaldi, U; Di Domenico, G; Della Valle, F; Cimino, R; Carusotto, S; Cantatore, G; Bregant, M, ***Editorial note: Experimental observation of optical rotation generated in vacuum by a magnetic field (vol 96, art no 110406, 2006)***, Phys. Rev. Lett. 99 (2007) 129901
Citata: 13
36. Zavattini, E.; Zavattini, G.; Ruoso, G.; Polacco, E; Milotti, E; Karuza, M; Gastaldi, U; Di Domenico, G; Della Valle, F; Cimino, R; Carusotto, S; Cantatore, G; Bregant, M, ***PVLAS : probing vacuum with polarized light***, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 164 (2007) 264
Citata: 13
37. Zavattini, G; Cantatore, G; Cimino, R; Di Domenico, G; Della Valle, F; **Karuza, M**; Milotti, E; Ruoso, G, ***On measuring birefringences and dichroisms using Fabry-Perot cavities***, Appl. Phys. B 83 (2006) 571
Citata: 12
38. Zavattini, E; Zavattini, G; Ruoso, G; Polacco, E; Milotti, E; **Karuza, M**; Gastaldi, U; Di Domenico, G; Della Valle, F; Cimino, R; Carusotto, S; Cantatore, G; Bregant, M, ***Experimental observation of optical rotation generated in vacuum by a magnetic field***, Phys. Rev. Lett. 96 (2006) 110406
Citata: 222
39. Bregant, M; Cantatore, G; Carusotto, S; Cimino, R; Della Valle, F; Di Domenico, G; Gastaldi, U; **Karuza, M**; Milotti, E; Polacco, E; Ruoso, G; Zavattini, E; Zavattini, G, ***A precise measurement of the Cotton-Mouton effect in neon***, Chem. Phys. Lett. 410 (2005) 288
Citata: 13

40. Zavattini, E; Zavattini, G; Ruoso, G; Polacco, E; Milotti, E; Karuza, M; Gastaldi, U; Di Domenico, G; Della Valle, F; Cimino, R; Carusotto, S; Cantatore, G; Bregant, M, ***PVLAS results on laser production of axion-like dark matter candidate particles***, Proc. Of 5th International Workshop on the Identification of Dark Matter, Edinburgh (2005) 420
Citata: 0
41. Bregant, M; Cantatore, G; Carusotto, S; Cimino, R; Della Valle, F; Di Domenico, G; Gastaldi, U; **Karuza, M**; Milotti, E; Polacco, E; Ruoso, G; Zavattini, E; Zavattini, G, ***Measurement of the Cotton-Mouton effect in krypton and xenon at 1064 nm with the PVLAS apparatus***, Chem. Phys. Lett. 392 (2004) 276
Citata: 17

Radovi sa recenzijom u zbornicima radova sa domaćih znanstvenih skupova

1. Zurak, L.; ... **Karuza, M** *Istraživanje strukture atoma u srednjoj školi primjenom suvremene tehnologije*, XIII. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zadar, 19.-21. travnja 2017.
2. Labinac, V; Zurak, L; **Karuza, M**, *Ogib na pukotini: teorija i pokusi*, XIII. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Zadar, 19.-21. travnja 2017.

PATENTI

- 2013. Valentina Lozza, Marin Karuza, Giancarlo Raiteri, Dispositivo e metodo di taratura di dispositivi laser di misurazione di velocita'. (N. 0001398967), laser, umjeravanje

ORGANIZACIJSKE AKTIVNOSTI

- Član organizacijskog odbora Riječke škole fizike, 2013, 2014, 2016
- PVLAS DAY, Trst, Italija, 03.10.2006.

STRUČNA USAVRŠAVANJA

- Tečaj *VME Bus*, Hytec Electronics Ltd, Reading, Velika Britanija, 2009.
- Tečaj *Učenje i poučavanje u visokoškolskoj nastavi*, 10 ECTS, Sveučilište u Rijeci, 2016.

ČLANSTVA

- Društvo matematičara i fizičara, (Predsjednik od 2016 -)
- Član Savjeta za znanost Sveučilišta u Rijeci (2016 -)
- Znanstveni centar izvrsnosti za napredne materijale i senzore, jedinica fotonika i kvantna optika (član i jedan od osnivača)
- Član ET (Einstein Telescope) znanstvene ekipe (2009 - 2010)
- Pridruženi član talijanskog nacionalnog instituta za nuklearnu fiziku (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN), 2001 -

OSTALE AKTIVNOSTI

- Recenzent za publikaciju Review of Scientific Instruments
- Trener i konzultant na postrojenju SESAME Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East, Amman, Jordan, April 2009

OSTALO

- Jezici
 - Hrvatski (materinji)
 - Talijanski (izvrsno u govoru i pismu)
 - Njemački (vrlo dobro u govoru i pismu)
 - Engleski (izvrsno u govoru i pismu, ARELS certifikat)
 - Francuski (osnovno znanje)
- IT znanja
 - paketi Autodesk (Inventor, AutoCAD)
 - paket LabView (Vision, FPGA)
 - HTML
 - računalni programi Mathematica, QtiPlot, Origin
 - operativni sustavi Microsoft Windows, Linux, MacOS
- Ostalo
 - vozačka dozvola B kategorija
 - dozvola za voditelja brodice
 - Uvjerenje o usavršavanju za stručnjaka zaštite na radu Visoke škole za sigurnost s pravom javnosti, Zagreb, Hrvatska, 2004