

Životopis

OSOBNI PODATCI

Ime i prezime **Robert Peter**
Titula *Dr.sc., docent*
Godina i ustanova stjecanja doktorata *2015., Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu*
E-adresa *rpeter@uniri.hr*
Osobna mrežna stranica *<http://phy.uniri.hr/hr/djelatnici/28-hr/djelatnici/184-robert-peter.html>*
Državljanstvo *Hrvatsko*

RADNO ISKUSTVO

(KRONOLOŠKI)

Datumi (od – do) *1.12.2008.-31.11.2014.*
Ustanova zaposlenja *Odjel za fiziku Sveučilišta u Rijeci, Radmile Matejčić 2, 51000 Rijeka*
Naziv radnog mjesta *Asistent*
Područje rada *Visoko obrazovanje i znanstvena djelatnost*

Datumi (od – do) *10.8.2015.-18.1.2016.*
Ustanova zaposlenja *Centar za mikro- i nanoznanosti i tehnologije Sveučilišta u Rijeci, Radmile Matejčić 2, 51000 Rijeka*
Naziv radnog mjesta *Mladi istraživač*
Područje rada *Znanstvena djelatnost*

Datumi (od – do) *18.1.2016.-30.9.2016.*
Ustanova zaposlenja *Centar za mikro- i nanoznanosti i tehnologije Sveučilišta u Rijeci, Radmile Matejčić 2, 51000 Rijeka*
Naziv radnog mjesta *Poslijedoktorand*
Područje rada *Znanstvena djelatnost*

Datumi (od – do) *1.10.2016.-*
Ustanova zaposlenja *Odjel za fiziku i Centar za mikro- i nanoznanosti I tehnologije Sveučilišta u Rijeci Sveučilišta u Rijeci, Radmile Matejčić 2, 51000 Rijeka*
Naziv radnog mjesta *Docent*
Područje rada *Visoko obrazovanje i znanstvena djelatnost*

ŠKOLOVANJE

(KRONOLOŠKI)

Datum *1998.-2002.*
Mjesto *Rijeka*
Ustanova *Srednja škola za elektrotehniku i računarstvo*
Zvanje *Tehničar za računarstvo*

Datum *2002.-2008.*
Mjesto *Rijeka*
Ustanova *Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci*
Zvanje *Profesor matematike i fizike*

Datum 2009.-2015..
Mjesto Zagreb
Ustanova Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Zvanje Doktor znanosti; znanstveno područje: prirodne znanosti, polje: fizika

JEZICI

MATERINSKI JEZIK Hrvatski jezik

ENGLISKI JEZIK

Govori Vrlo dobro
Piše Vrlo dobro
Čita Izvrsno

ZNANSTVENI I DRUGI PROJEKTI

(KRONOLOŠKI; VOĐENJE I SUDJELOVANJE; IZVOR FINANCIRANJA)

2008.-2013.

suradnik na projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH „Istraživanje defekata u složenim poluvodičkim spojevima“, voditelj: prof. dr. sc. Mladen Petravić

2012.-2015.

suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Visokoprotodne analitičke platforme za kontrolu kvalitete i provjeru izvornosti hrane iz jadranskog područja“, voditelj: prof. dr. sc. Jasna Peter-Katalinić

2015.- 2016.

suradnik na projektu Europskog socijalnog fonda „Stjecanje istraživačke i znanstvene izvrsnosti u funkcionalizaciji biomedicinskih materijala“ (SIZIF), voditelj: prof. dr. sc. Mladen Petravić

2014.-

suradnik na projektu „Modifikacija površina i kontrola defekata za nove primjene naprednih funkcionalnih materijala“ (sveučilišna potpora, Sveučilište u Rijeci), voditelj: prof. dr. sc. Mladen Petravić

2016.-

suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Priprema poroznih tankoslojnih materijala za pročišćavanje vode tehnikom depoziacije atomskih slojeva (ALD)“, voditelj: doc. dr. sc. Gabriela Ambrožić

SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM KONFERENCIJAMA

(IZBOR)

- Peter, Robert; Petravić, Mladen; Varašanec, Marijana; *High-resolution x-ray absorption spectra from ion-bombarded boron nitride nanotubes*, Programme and Book of Abstracts, 20th International Scientific meeting on Vacuum science and techniques, Mozetič, Miran; Vesel, Alenka (ur.), Ljubljana : Slovenian Society for Vacuum Techniques, 2013. – pozvano predavanje
- 2nd Adriatic school on nanoscience, Dubrovnik (Croatia), 2.-7.9.2012., *Oxidation of nitrogen vacancies in boron nitride nanotubes investigated by NEXAFS spectroscopy* – poster
- *In-depth profiling of TiO₂ films grown by Atomic Layer Deposition for the nitinol alloy coating*, SIMS Europe 2016, Münster (Germany) – poster
- *Oxide formation on chromium metal surfaces by low-energy oxygen implantation at room temperature*, 24th International Scientific Meeting on Vacuum Science and Technique, Zadar, Croatia (2017) – poster

- 2009.- 2014.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Moderna fizika 1* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2009.: sudjelovanje u izvođenju nastave – praktikum iz kolegija *Biofizika* na studiju dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
- 2009.-2011.: sudjelovanje u izvođenju nastave – praktikum iz kolegija *Fizika i biofizika* na studiju medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
- 2010.- 2014.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Moderna fizika 2* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2010.-2012.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Fizika 1* na preddiplomskom studiju informatike na Odjelu za informatiku Sveučilišta u Rijeci
- 2010.-2012.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Fizika 1* na preddiplomskom studiju politehnike na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
- 2011.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Fizika i biofizika* na preddiplomskom studiju sanitarnog inženjerstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
- 2013.: sudjelovanje u izvođenju nastave – *Fizički praktikum 4* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2013.-2014.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Mjerenja u fizici* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2013.-2014.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Poluvodiči i primjene* na diplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2013.-2014.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Matematičke metode fizike 1* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2014.: sudjelovanje u izvođenju nastave – vježbe iz kolegija *Eksperimentalne metode u fizici 1* na diplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2016.- : nositelj kolegija *Moderna fizika 1* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2016.- : nositelj kolegija *Obrada eksperimentalnih podataka u fizici* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2016.- : nositelj kolegija *Fizički praktikum 4* na preddiplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci
- 2016.- : sudjelovanje u izvođenju kolegija *Fizika čvrstog stanja 2* na diplomskom studiju fizike na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci

GOSTOVANJE NA STRANIM ZNANSVENIM USTANOVAMA

- 2009., 2010., 2014. National Synchrotron Radiation Research Centre, Hsinchu, Tajvan
- 2012. Australian Synchrotron, Melbourne, Australija
- 2012. Deakin University, Melbourne, Australija
- 2016. Centre for Materials Science and Nanotechnology, University of Oslo, Norway
- 2016. Elettra Sincrotrone, Trieste, Italy

ČLANSTVA U ZNANSTVENIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA

(KRONOLOŠKI; DOMAĆE I MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE I TIJELA)

- 2009. - Hrvatsko fizikalno društvo (član)
- 2010. – Društvo matematičara i fizičara (član)
- 2013. - Hrvatsko vakuumsko društvo (član)

Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima

1. Peter, Robert; Božanić, Ana; Petravić, Mladen; Chen, Ying; Fan, Liang-Jen; Yang, Yaw-Wen; *Formation of defects in boron nitride by low energy ion bombardment*, Journal of Applied Physics **106**, 083523 (2009).
2. Petravić, Mladen; Peter, Robert; Fan, Liang-Jen; Yang, Yaw-Wen; Chen, Ying; *Direct observation of defects in hexagonal boron nitride by near-edge X-ray absorption fine structure and X-ray photoemission spectroscopy*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A **619**, 94 (2010).
3. Petravić, Mladen; Peter, Robert; Kavre, Ivna; Li, Lu Hua; Chen, Ying; Fan, Liang-Jen; Yang, Yaw-Wen; *Decoration of nitrogen vacancies by oxygen atoms in boron nitride nanotubes*, Physical Chemistry Chemical Physics **12**, 15349 (2010).
4. Peter, Robert; Šegota, Doris; Petravić, Mladen; *Point defects in gallium nitride: x-ray absorption measurements and multiple scattering simulations*, Applied Physics Letters **99**, 172107 (2011).
5. Petrović, Željka; Metikoš-Huković, Mirjana; Peter, Robert; Petravić, Mladen; *Surface Modification of Iron for Corrosion Protection: Kinetics of Anodic Film Formation and Electroreduction*, International Journal of Electrochemical Science **7**, 9232 (2012).
6. Li, Lu Hua; Petravić, Mladen; Cowie, Bruce; Xing, Tan; Peter, Robert; Chen, Ying; Si, Chen; Duan, Wenhui; *High-resolution x-ray absorption studies of core excitons in hexagonal boron nitride*, Applied Physics Letters **101**, 191604 (2012).
7. Iveković, Damir; Vlašić Trbić, Hana; Peter, Robert; Petravić, Mladen; Čeh, Miran; Pihlar, Boris; *Enhancement of stability of Prussian blue thin films by electrochemical insertion of Ni²⁺ ions: A stable electrocatalytic sensing of H₂O₂ in mild alkaline media*, Electrochimica Acta **78**, 452 (2012).
8. Grubač, Zoran; Škugor Rončević, Ivana; Metikoš-Huković, Mirjana; Ranko, Babić; Peter, Robert; Petravić, Mladen; *Surface modification of biodegradable magnesium alloys*, Journal of the Electrochemical Society **159**, C253 (2012).
9. Xing, T.; Hou, X.; Li, L.H.; Zhou, S.; Peter, Robert; Petravić, Mladen; Chen, Ying; *Disorder in ball-milled graphite revealed by Raman spectroscopy*, Carbon **57**, 515 (2013).
10. Sopčić, Suzana; Peter, Robert; Petravić, Mladen; Mandić, Zoran; *New insights into the mechanism of pseudocapacitance deterioration in electrodeposited MnO₂ under negative potentials*, Journal of Power Sources **240**, 252 (2013).
11. Petravić, Mladen; Peter, Robert; Varašanec, Marijana; Li, Luhua; Chen, Ying; Cowie, Bruce C.C.; *Vibronic fine structure in high-resolution x-ray absorption spectra from boron nitride nanotubes*, Journal of Vacuum Science & Technology A **31**, 031405 (2013).
12. Metikoš-Huković, Mirjana; Babić, Ranko; Grubač, Zoran; Petravić, Mladen; Peter, Robert; *Potential Assisted Formation and Characterization of Hydroxyapatite Coatings on Biodegradable Magnesium Alloys*, Journal of the Electrochemical Society **160**, H674 (2013).
13. Grubač, Zoran; Metikoš-Huković, Mirjana; Babić, Ranko; Škugor-Rončević, Ivana; Petravić, Mladen; Peter, Robert; *Functionalization of biodegradable magnesium alloy implants with alkylphosphonate self-assembled films*, Materials Science and Engineering C **33**, 2152 (2013).
14. Faraguna, Fabio; Peter, Robert; Volovšek, Vesna; Jukić, Ante; *Synthesis and characterization of alkyl ester functionalized multiwall carbon nanotubes*, Journal of Nanoscience and Nanotechnology **14**, 6347 (2014).
15. Petravić, Mladen; Varašanec, Marijana; Peter, Robert; Kavre, Ivna; Metikoš-Huković, Mirjana; Yang, Yaw-Wen; *Electronic structure of Nitinol surfaces oxidized by low-energy ion bombardment*, Journal of Applied Physics **115**, 243703 (2014).
16. Katić, Jozefina; Metikoš-Huković, Mirjana; Peter, Robert; Petravić, Mladen; *The electronic structure of the a-Ni(OH)₂ films: Influence on the production of the high-performance Ni-catalyst surface*, Journal of power sources **282**, 421 (2015).
17. Šarić, Iva; Peter, Robert; Kavre, Ivna; Jelovica Badovinac, Ivana; Petravić, Mladen; *Oxidation of nickel surfaces by low energy ion bombardment*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B **371**, 286 (2016).

18. Sačer, Denis; Čapeta, Davor; Šrut Rakić, Iva; Peter, Robert; Petravić, Mladen; Kraljić Roković, Marijana, *Tailoring polypyrrole supercapacitive properties by intercalation of GO within the layer*, *Electrochimica acta* **193**, 311 (2016).
19. Šarić, Iva; Peter, Robert; Petravić, Mladen, *Oxidation of Cobalt by Oxygen Bombardment at Room Temperature*, *Journal of physical chemistry. C.* **120**, 22421 (2016).
20. Šarić, Iva; Peter, Robert; Kavre Piltaver, Ivna; Jelovica Badovinac, Ivana; Salamon, Krešimir; Petravić, Mladen, *Residual chlorine in TiO₂ films grown at low temperatures by plasma enhanced atomic layer deposition*, *Thin solid films* **628**, 142 (2017).
21. Peter, Robert; Šarić, Iva; Kavre Piltaver, Ivna; Jelovica Badovinac, Ivana; Petravić, Mladen, *Oxide formation on chromium metal surfaces by low-energy oxygen implantation at room temperature*, *Thin solid films.* **636**, 225 (2017).
22. Kraljević Pavelić, Sandra; Micek, Vedran; Filošević, Ana; Gumbarević, Darko; Žurga, Paula; Bulog, Aleksandar; Orct, Tatjana; Yamamoto, Yasuaki; Preočanin, Tajana; Plavec, Janez; Peter, Robert; Petravić, Mladen; Vikić-Topić, Dražen; Pavelić, Krešimir, *Novel, oxygenated clinoptilolite material efficiently removes aluminium from aluminium chloride-intoxicated rats in vivo*, *Microporous and mesoporous materials.* **249**, 146 (2017).
23. Kavre Piltaver, Ivna; Peter, Robert; Šarić, Iva; Salamon, Krešimir; Jelovica Badovinac, Ivana; Koshmak, Konstantin; Nannarone, Stefano; Delač Marion, Ida; Petravić, Mladen, *Controlling the grain size of polycrystalline TiO₂ films grown by atomic layer deposition*, *Applied surface science.* **419**, 564 (2017).
24. Jelovica Badovinac, Ivana; Kavre Piltaver, Ivna; Šarić, Iva; Peter, Robert; Petravić, Mladen, *Oxidation of molybdenum by low energy ion bombardment*, *Materiali in tehnologije.* **51**, 617 (2017).
25. Kavre Piltaver, Ivna; Jelovica Badovinac, Ivana; Peter, Robert; Šarić, Iva; Petravić, Mladen, *Modification of molybdenum surface by low-energy oxygen implantation at room temperature*, *Applied surface science.* **425**, 416 (2017).
26. Peter, Robert; Šarić, Iva; Petravić, Mladen, *Enhanced oxidation of nickel at room temperature by low-energy oxygen implantation*, *Croatica chemica acta.* **90**, 163 (2017).

Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom

1. Petravić, Mladen; Peter, Robert; Kavre, Ivna; Li, Lu Hua; Chen, Ying; Fan, Lian-Jeng; Yang, Yaw-Wen.; *Decoration of nitrogen vacancies by oxygen atoms in boron nitride nanotubes*, *Proceedings of 2010 Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, COMMAD 2010*, 217, Tan, Hoe (ur.), Canberra : IEEE, 2010.
2. Petravić, Mladen; Peter, Robert; Varašanec, Marijana; Yang, Yaw-Wen; Yano, Mitsuaki; Koike, Kazuto, *Hydrogen in ZnO: X-ray absorption measurements and multiple scattering theory*, *Proceedings of 2014 Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, COMMAD 2014*, 60, Faraone, Lorenzo, Martyniuk, Mariusz (ur.), Perth: IEEE, 2014.

POZNAVANJE RADA NA RAČUNALU

- korištenje MS OFFICE paketa, operativni sustav Windows
- korištenje programa za obradu i analizu podataka (Matemtica, Origin, Kaleida)
- poznavanje operativnog sustava LINUX

OSTALE VAŽNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Eksperimentalni fizičar s operativnim iskustvom u nizu analitičkih tehnika (XPS, SIMS, NEXAFS, sinkrotronsko zračenje) i procesa u poluvodičkoj tehnologiji (poput ionske implantacije ili narastanja tankih filmova ALD tehnikom).