

Životopis

OSOBNİ PODATCI

Ime i prezime **Predrag Dominis Prester**
Radno mjesto Redoviti profesor u trajnom izboru
Institucija zaposlenja Sveučilište u Rijeci, Fakultet za matematiku,
Ul. Radmile Matejčić 2, 51000 Rijeka
Telefon +385 51 584 605
Faks +385 51 584 699
E-adresa pprester@math.uniri.hr
UNIRI portfelj <https://portal.uniri.hr/Portfelj/Details/728>
Godina i ustanova 1999.; Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u
stjecanja doktorata Zagrebu
Državljanstvo Republika Hrvatska
Datum i mjesto rođenja 05.04.1968. , Šibenik
Kućna adresa Krimeja 12, 51000 Rijeka

RADNO ISKUSTVO

Datumi (od - do) 2022. - danas
Ustanova zaposlenja Sveučilište u Rijeci, Fakultet za matematiku
Naziv radnog mjesta Redoviti profesor u trajnom izboru

Datumi (od - do) 2007. - 2022.
Ustanova zaposlenja Sveučilište u Rijeci, Odjel za fiziku
Naziv radnog mjesta Redoviti profesor u trajnom zvanju (2021.-2022.)
Redoviti profesor (2016.-2021.)
Izvanredni profesor (2009.-2016.)
Docent (2007.-2009.)
Dužnosti *Voditelj doktorskog studija Fizika (2019.-2022.)*
Predstojnik zavoda za teorijsku fiziku i astrofiziku (2010-2016.)
Zamjenik pročelnika sveučilišnog Odjela za fiziku (2009-2010.)

Datumi (od - do) 1995. - 2007.
Ustanova zaposlenja Fizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u
Zagrebu
Naziv radnog mjesta Docent (2003-2007.)
Znanstveni novak - viši asistent (1999-2003.)
Znanstveni novak - asistent (1995-1999.)

OBRAZOVANJE

Datum 1995 – 1999.

Ustanova Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Zvanje Dr. sc. prirodnih znanosti (teorijska fizika elementarnih čestica)

Datum 1988 – 1994.

Ustanova Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Zvanje Dipl. inž. fizike

USAVRŠAVANJE I DULJI BORAVCI NA INOZEMNIM INSTITUCIJAMA

Godina 2002., 2004. - 2006. (ukupno 19 mjeseci)

Mjesto Golm b. Potsdam (Njemačka)

Ustanova Max Planck Institute for Gravitational Physics (Albert Einstein Institute)

Položaj Alexander von Humboldt Research Fellow

Godina 1995., 1996., 1997., 2000. (ukupno 4 mjeseca)

Mjesto Trst (Italija)

Ustanova Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics

Godina 2001., 2003., 2004. (ukupno 7 mjeseci)

Mjesto Trst (Italija)

Ustanova International School for Advanced Studies (SISSA-ISAS)

Godina 2003. (3 mjeseca)

Mjesto Torino (Italija)

Ustanova University of Turin, Department of Theoretical Physics

JEZICI

MATERINSKI JEZIK hrvatski

ENGLESKI JEZIK

Govori izvrsno

Piše izvrsno

Čita izvrsno

DRUGI STRANI JEZICI

NJEMAČKI JEZIK

Govori osnove

Piše osnove

Čita osnove

ZNANSTVENI PROJEKTI

(VOĐENJE I SUDJELOVANJE; IZVOR FINANCIRANJA)

Međunarodni i inozemni projekti:

2023.-2027.: EU-COST Action CA22113 "*Fundamental Challenges in Theoretical Physics*", član Upravnog odbora i *Core group*, suvoditelj radne grupe WG1 (*Gauge Theories*), EU

2003.-2004.: "*String field theory and cosmology*", suradnik, SISSA-ISAS (Trst)

2002.-2006.: "*R² gravitation and string theory*", suradnik, Max Planck Institute for Gravitational Physics (Golm)

2001.-2003.: "Noncommutative field theory, string field theory and black holes", bilateralni projekt Italija - Hrvatska

Domaći projekti:

2023.- : "Kvantna teorija polja, gravitacija i teorije viših spinova", voditelj, UniRi

2023.-2027.: "*Non-relativistic supergravity and applications*" (NRSUGRA), suradnik, HrZZ IP-2022-10-5980

2018.-2023.: "Kvantna teorija polja, gravitacija i unifikacija sila", voditelj, UniRi

2014.-2018.: "*Gravity and parity violation*" (GRAPARION), suradnik, HrZZ UIP 2013-11-8946

2014.-2017.: "Gravitacija pri ekstremnim uvjetima i ujedinjenje sila" (13.12.1.4.05), voditelj, UniRi

2007.-2012.: "Elementarne čestice, teorija polja i kozmologija" (119-0982930-1016), suradnik, MZOŠ

2003.-2006.: "Elementarne čestice, teorija polja i kozmologija" (0119261), suradnik, MZOŠ

1996.-2002.: "Struktura elementarnih čestica i teorija polja" (119222), suradnik, MZOŠ

GOSTOVANJA NA STRANIM ZNANSTVENIM USTANOVAMA

(KRAĆI BORAVCI)

9/2019.: Institute of Cosmos Sciences, University of Barcelona (Španjolska), Erasmus

3/2019.: Erwin Schroedinger Institute for Mathematics and Physics, Beč (Austrija)

6/2004.: CERN, Theory Division, Ženeva (Švicarska)

POSTDOKTORSKE STIPENDIJE

9/2004.-3/2006.: *Alexander von Humboldt Reserch Fellowship*

7/2006.-7/2008.: *Return Fellowship*, Alexander von Humboldt Foundation

ZNANSTVENI RADOVI

(Ko)autor više od 50 znanstvenih radova, od kojih su:

- 42 navedena u bazi *Web of Science Core Collection*,
- 35 u časopisima iz prvog kvartila (Q1) po *Journal Citation Reports*.

Ukupna citiranost i h-index:

Web of Science Core Collection: citati = 480, h-index = 15

Google Scholar: citati = 847, h-index = 19

inSPIRE: citati = 694, h-index = 18

USMENA PRIOPĆENJA NA MEĐUNARODNIM SKUPOVIMA I INOZEMNIM INSTITUCIJAMA (U POSLJEDNJIH 10 GODINA)

1. *Weyl Anomaly in The Standard Model*, HEPHAD 24, 21.-26.10.2024., Antananarivo (Madagaskar)
2. *MHS Gauge Field Theory, Approximation Theory and Special Functions Conference*, 8th Series, 4.-7.9.2024., Ankara (Turska)
3. *Higher Spin Motivated Theories of Gravity*, Institute of Cosmos Sciences, University of Barcelona, 13.9.2019., Barcelona (Španjolska), **pozvano**
4. *Higher Spins with The Moyal product?*, ESI Programme and Workshop Higher Spins and Holography, 11.3.-5.4.2019., Beč (Austrija), **pozvano**
5. *Higher Spin Theories with The Moyal product*, International Conference on New Trends in Field Theory, 24.-30.11.2018., Banaras Hindu University, Varanasi (Indija), **pozvano**
6. *Higher Spin Fields*, Conference on Symmetries, Geometry and Quantum Gravity, 18.-22.6.2018., Primošten, **pozvano**
7. *Beskonačnosti u fizici (i kako se s njima nosimo)*, Riječki znanstveni mostovi, Teologija u Rijeci, Katolički bogoslovni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, **pozvano**
8. *Pontryagin Trace Anomaly*, 6th International Conference on New Frontiers in Physics, 18.-26.8.2017., Kolymbari (Kreta, Grčka), **pozvano**
9. *Induced Actions for Higher Spin Fields*, International Conference on Physical Interpretations of Relativity Theory, 3.-6.7.2017., Bauman Moscow State Technical University, Moskva (Rusija), **pozvano**
10. *Dirac field in backgrounds with different spin*, 31th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, 19.-25.6.2016., Rio de Janeiro (Brazil)
11. *Gravity and Parity Violation*, Conference on Aspects of Gauge and String Theories, 1.-2.7.2015., SISSA - Trieste (Italija), **pozvano**

MENTORSTVO OBRANJENIH DOKTORSKIH DISERTACIJA I MAGISTARSKIH RADOVA I PODIZANJE ZNANSTVENOGA POMLATKA

2018.-2023.: mentor Mateu Paulišiću, doktorska disertacija obranjena 2.2.2023. (doktorski studij Fizika, Sveučilište u Rijeci).

U istraživanjima koja sam vodio sudjelovala su još 4 doktoranda, od kojih su 2 doktorirala na Sveučilištu u Zagrebu (Maro Cvitan i Ivica Smolić).

Mentor 14 studenata pri uspješnoj izradi diplomskog rada, od kojih sam s 3 objavio radove navedene u *Web of Science Core Collection* bazi, te 5 studenata pri izradi završnog rada na preddiplomskom studiju.

5 studenata koje sam mentorirao dobili su Rektorovu nagradu Sveučilišta u Rijeci.

NASTAVNA DJELATNOST

(PREDDIPLOMSKA, DODIPLOMSKA, DIPLOMSKA, POSLIJEDIPLOMSKA NASTAVA)

Preddiplomska nastava (Sveučilište u Rijeci, Fakultet za matematiku):

2023.- : "Teme iz suvremene matematike" (nositelj kolegija)

Diplomska nastava (Sveučilište u Rijeci, Fakultet za matematiku):

2024.- : "Seminar diplomskog rada" (nositelj kolegija)

2023. : "Povijest matematike" (nositelj kolegija)

Preddiplomska nastava (Sveučilište u Rijeci, Odsjek za politehniku):

2022.- : "Matematika 1" (nositelj kolegija)

Preddiplomska nastava (Sveučilište u Rijeci, Odjel za fiziku):

2007.-2009.: "Teorijska fizika 3" (nositelj kolegija)

2010.-2022.: "Elektrodinamika" (nositelj i tvorac kolegija)

2011.-2013.: "Matematičke metode fizike 2" (nositelj kolegija)

2007.-2013.: "Fizika elementarnih čestica" (nositelj i tvorac kolegija)

Diplomska nastava (Sveučilište u Rijeci, Odjel za fiziku):

2014.-2022.: "Opća relativnost" (nositelj i tvorac kolegija)

2014.-2022.: "Kvantna teorija polja" (nositelj i tvorac kolegija)

2016.-2022.: "Odabrana poglavlja fizike elementarnih čestica" (nositelj i tvorac kolegija)

2013.-2014.: "Fizika elementarnih čestica 1" (nositelj i tvorac kolegija)

Poslijediplomska nastava (doktorski studij Fizika, Sveučilište u Rijeci):

2018.-2020.: "Selected topics of elementary particle physics" (nositelj i tvorac kolegija)

od 2018.: "Black hole physics" (nositelj i tvorac kolegija)

Preddiplomska nastava (Medicinski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci):

2008.: "Fizika i biofizika" (nositelj kolegija)

Diplomska nastava (Fizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu):

2003.-2007.: "Diferencijalne jednačbe i dinamički sustavi" (nositelj i tvorac kolegija)

2006. : "Simbolički jezici (Mathematica)" (nositelj kolegija)

2006. : "Seminar iz statističke fizike" (nositelj kolegija)

Poslijediplomska nastava (Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu):

2008.-2015.: "Teorija polja 1" i "Teorija polja 2" (nositelj kolegija)

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Voditelj doktorskog studija Fizika, Sveučilište u Rijeci (2019.-2022.).

Vodio izradu, akreditaciju i implementaciju te ujedno bio prvi voditelj vertikalne sveučilišnih studija/smjerova istraživačkog profila na Odjelu za fiziku Sveučilišta u Rijeci (2010.-2016.).

Član Organizacijskog odbora skupa COST CA22113 meeting Recent developments in Quantum Field Theory, 23.-27.6.2025., Sofija (Bugarska)

Član Organizacijskog odbora škole za doktorande "School on Particle Physics, Gravity and Cosmology", Dubrovnik, 21.8.-2.9. 2006. (u sklopu "Central European Joint Programme of Doctoral Studies in Theoretical Physics").

Član Lokalnog organizacijskog odbora za "Croatian-German Bilateral Symposium: DFG & NZZ (NFS) Workshop on Field Theory, Non-commutative Geometry and Strings", Zagreb, 9.-11. 11. 2007.

Član Organizacijskog odbora 8. znanstvenog sastanka Hrvatskog fizikalnog društva, Primošten, 6.-8.10.2013.

Član International Advisory Committee za "LHC days in Split" 2010., 2012., 2014., 2016. i 2018.

ČLANSTVA U ZNANSTVENIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA

2009 – 2013.: član Područnog znanstvenog vijeća za prirodne znanosti Republike Hrvatske.

2014. - 2016.: član Upravnog odbora Hrvatskog fizikalnog društva.

POVJERENSTVA, ODBORI I RADNE SKUPINE

2024.- : član Stručnog Vijeća Doktorske škole Sveučilišta u Rijeci

2010.-2017.: član Odbora za strategiju Sveučilišta u Rijeci.

2010.-2017.: član Savjeta za znanost Sveučilišta u Rijeci.

2014.-2018.: član Povjerenstva za akreditaciju i vrednovanje studijskih programa Sveučilišta u Rijeci

2009.-2010.: član Centra za studije Sveučilišta u Rijeci.

2012.-2019.: predsjednik Etičkog povjerenstva Odjela za fiziku Sveučilišta u Rijeci.

2017.-2019.: član Stegovnog povjerenstva Odjela za fiziku Sveučilišta u Rijeci

2017.-2023.: član Vijeća doktorskog studija Fizika, Sveučilište u Rijeci

Član panela HrZZ za projekte IP, UIP i DOK, te član Evaluacijskog odbora za programe Gost, Senior i PostDoc.

DRUGE ZNANSTVENE AKTIVNOSTI

2011 – 2014.: član Editorial Boarda međunarodnog časopisa *ISRN High Energy Physics*.

2014 - 2017.: član Editorial Boarda međunarodnog časopisa *ISRN*

Stalni recenzent WoSCC Q1 časopisa: *Physical Review Letters*, *Physical Review D*, *Physical Review B* (American Physical Society), *European Physical Journal C* (Springer).

Recenzent za znanstvene projekte Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta, te za različite programe i projekte Hrvatske zaklade za znanost (HrZZ).

Održao 19 pozvanih predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima, te više predavanja kao gostujući znanstvenik/profesor.

POZNAVANJE RADA NA RAČUNALU

Operativni sustavi: Unix, Linux, Mac OSX, MS Windows.

Programski jezici: Mathematica, Fortran.

2006-2007.: voditelj računalne učionice na Fizičkom odsjeku PMF-a u Zagrebu.