

# رزومه زهرا حقانی

(19 فروردین 1401)

نام کامل: زهرا حقانی  
آدرس ایمیل: [z.haghani@du.ac.ir](mailto:z.haghani@du.ac.ir)  
آدرس صفحه شخصی: [faculty.du.ac.ir/haghani](http://faculty.du.ac.ir/haghani)

زهرا حقانی در [inSPIRE](#)  
زهرا حقانی در [arXiv](#)

## سابقه تحصیلی و شغلی

- ۱۳۹۹ - تا امروز، دانشیار، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران.
- ۱۳۹۲ - ۱۳۹۹، استادیار، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران.
- ۱۳۸۸ - ۱۳۹۲، دکتری تخصصی در رشته فیزیک، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (استاد راهنما: دکتر حمیدرضا سپنجی)
- ۱۳۸۴ - ۱۳۸۶، کارشناسی ارشد در رشته فیزیک، گرایش فیزیک ذرات بنیادی و نظریه میدانها، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (استاد راهنما: دکتر حمیدرضا سپنجی)
- ۱۳۸۰ - ۱۳۸۴، کارشناسی در رشته فیزیک، گرایش حالت جامد کاربردی، دانشگاه پیام نور جهرم، جهرم، ایران.

## علاقه پژوهشی

- کیهان‌شناسی و انرژی تاریک
- بررسی اختلالات ماده در نظریه‌های گرانش تعمیم‌یافته
- بررسی جفت‌شدگی غیر کمینه ماده و هندسه
- فیزیک ستاره‌های نوترونی

# افتخارات

● مقاله قابل تقدیر از بنیاد پژوهش‌های گرانس در مسابقات بهترین متن ۲۰۱۴، برای مقاله

”Matter may matter”, *Int. J. Mod. Phys. D* 23 (2014) 1442016, [arXiv:1405.3771 \[gr-qc\]](#)

## مقالات

- 27– Zahra Haghani and Tiberiu Harko, [Compact stars in the Einstein dark energy model](#), *Phys. Rev. D* 105 (2022) 6, 064059 ([inSPIRE](#), [arXiv:2203.05764 \[gr-qc\]](#))
- 26– Zahra Haghani and Tiberiu Harko, [Effects of Quantum Metric Fluctuations on the Cosmological Evolution in Friedmann-Lemaitre-Robertson-Walker Geometries](#), *MDPI Physics* 3 (2021) 3, 689-714, *Physics* 3 (2021) 3, 689 ([inSPIRE](#))
- 25– Zahra Haghani, [Cosmology of the non-local Proca theory](#), *Phys. Dark Univ.* 32 (2021) 100817 ([inSPIRE](#), [arXiv:1911.06990 \[gr-qc\]](#))
- 24– Zahra Haghani and Tiberiu Harko, [Generalizing the coupling between geometry and matter:  \$f\(R, L\_m, T\)\$  gravity](#), *Eur. Phys. J. C* 81 (2021) 7, 615 ([inSPIRE](#), [arXiv:2106.10644 \[gr-qc\]](#))
- 23– Zahra Haghani, [Matter perturbations in Einstein dark energy model](#), *Eur. Phys. J. C* 81 (2021) 4, 282 ([inSPIRE](#), [arXiv:2104.05061 \[gr-qc\]](#))
- 22– Bruno J. Barros, Zahra Haghani, Tiberiu Harko and Francisco S.N. Lobo, [Static spherically symmetric three-form stars](#), *Eur. Phys. J. C* 81 (2021) 4, 307 ([inSPIRE](#), [arXiv:2101.04445 \[gr-qc\]](#))
- 21– Zahra Haghani, [Growth of matter density perturbations in 4D Einstein–Gauss–Bonnet gravity](#), *Phys. Dark Univ.* 30 (2020) 100720 ([inSPIRE](#), [arXiv:2005.01636 \[gr-qc\]](#))
- 20– Zahra Haghani and Shahab Shahidi, [Cosmology in theories with derivative matter coupling](#), *Phys. Dark Univ.* 30 (2020) 100683 ([inSPIRE](#), [arXiv:1912.00601 \[gr-qc\]](#))
- 19– Zahra Haghani and Shahab Shahidi, [Cosmic acceleration via derivative matter couplings](#), *Eur. Phys. J. Plus* 135 (2020) 6, 509 ([inSPIRE](#), [arXiv:1812.07223 \[gr-qc\]](#))
- 18– Shahab Shahidi, Farid Charmchi, Zahra Haghani and Leila Shahkarami, [Modified gravity one-loop partition function](#), *Eur. Phys. J. C* 78 (2018) 10, 833 ([inSPIRE](#), [arXiv:11805.05368 \[gr-qc\]](#))
- 17– Zahra Haghani, Tiberiu Harko and Shahab Shahidi, [The Einstein dark energy model](#), *Phys. Dark Univ.* 21 (2018) 27 ([inSPIRE](#), [arXiv:1707.00939 \[gr-qc\]](#))
- 16– Zahra Haghani, Tiberiu Harko and Shahab Shahidi, [The Maxwell–Chern–Simons gravity, and its cosmological implications](#), *Eur. Phys. J. C* 77 (2017) 514 ([inSPIRE](#), [arXiv:1704.06539 \[gr-qc\]](#))
- 15– André Amado, Zahra Haghani, Azadeh Mohammadi, Shahab Shahidi, [Quantum corrections to the generalized Proca theory via a matter field](#), *Phys. Lett. B* 772 (2017) 141 ([inSPIRE](#), [arXiv:1612.06938 \[hep-th\]](#))

- 14– Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Vector dark energy models with quadratic terms in the Maxwell tensor derivatives](#), Eur. Phys. J. C 77 (2017) 137 ([inSPIRE](#), [arXiv:1604.04837 \[gr-qc\]](#))
- 13– Farid Charmchi, Zahra Haghani, Shahab Shahidi, Leila Shahkarami, [One-loop corrections to vector Galileon theory](#), Phys. Rev. D 93 (2016) 124044 ([inSPIRE](#), [arXiv:1511.07034 \[hep-th\]](#))
- 12– Zahra Haghani, Shahab Shahidi, Maryam Shiravand, [Energy and stability analysis of mimetic-f\(R\) gravity](#). ([arXiv:1507.07726](#))
- 11 – Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Cosmology of a Lorentz violating Galileon theory](#), JCAP 05 (2015) 022. ([Spires](#), [arXiv:1501.00819 \[gr-qc\]](#))
- 10 – Zahra Haghani, Nima Khosravi, Shahab Shahidi, [The Weyl-Cartan Gauss-Bonnet gravity](#), Class. Quantum Grav. 32 (2015) 215016. ([Spires](#), [arXiv:1410.2412 \[gr-qc\]](#))
- 9 – Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Scalar Einstein-aether theory](#). ([arXiv:1405.3771 \[gr-qc\]](#))
- 8 – Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Matter may matter](#), Int. J. Mod. Phys. D 23 (2014) 1442016. ([arXiv:1404.7689 \[gr-qc\]](#))
- 7 – Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Weyl-Cartan-Weitzenböck gravity through Lagrange multiplier](#), Phys. Rev. D 88 (2013) 044024. ([Spires](#), [arXiv:1307.2229 \[gr-qc\]](#))
- 6 – Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Francisco S. N. Lobo, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Further matters in space-time geometry:  \$f\(R, T, RT\)\$  gravity](#), Phys. Rev. D 88 (2013) 044023. ([Spires](#), [arXiv:1304.5957 \[gr-qc\]](#))
- 5 – Zahra Haghani, Hamid Reza Sepangi, Shahab Shahidi, [Curvature perturbations of quasidilaton non-linear massive gravity](#), Phys. Rev. D 87 (2013) 124014. ([Spires](#), [arXiv:1303.2843 \[gr-qc\]](#))
- 4 – A. S. Sefiedgar, Z. Haghani and H. R. Sepangi, [Brane- \$f\(R\)\$  gravity and dark matter](#), Phys. Rev. D 85 (2012) 064012. ([Spires](#), [arXiv:1202.4825v1 \[gr-qc\]](#))
- 3 – Zahra Haghani, Tiberiu Harko, Hamid Reza Sepangi and Shahab Shahidi, [Weyl-Cartan-Weitzenboch gravity as generalization of teleparallel gravity](#), JCAP 10 (2012) 061 ([Spires](#), [arXiv:1202.1879v1 \[gr-qc\]](#))
- 2 – Zahra Haghani, Hamid Reza Sepangi and Shahab Shahidi, [Cosmological dynamics of brane f\(R\) gravity](#), JCAP 02 (2012) 031. ([Spires](#), [arXiv:1201.6448v2 \[gr-qc\]](#))
- 1 – Zahra Haghani, Hamid Reza Sepangi and Shahab Shahidi, [Anisotropy in Brane-World Born-Infeld Cosmologies](#), Phys. Rev. D 83 (2011) 064014. ([Spires](#), [arXiv:1103.0075\[gr-qc\]](#))

## مقالات فارسی

۱ – مرضیه ندایی و زهرا حقانی، پایداری نظریه اینشتین-اتر با تصحیحات مشتق مرتبه بالاتر، مجله پژوهش فیزیک ایران، جلد ۱۹، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۸.

## مقالات کنفرانسی

- زهرا حقانی، مدل انرژی تاریک اینشتین، ششمین گردهمایی گرانش و ذرات شمال شرق کشور، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران، ۱۴۰۰.
- زهرا حقانی، میدان‌های برداری غیرموضعی در کیهان‌شناسی، چهارمین گردهمایی گرانش و ذرات شمال شرق کشور، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، ۱۳۹۸.
- فائزه مسقطیان و زهرا حقانی، مشاهده پذیر فیزیکی میدان پروکا، همایش ملی گرانش و کیهان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، ۱۳۹۸.
- فائزه مسقطیان و زهرا حقانی، امواج گرانشی در نظریه تعمیم یافته پروکا، همایش ملی گرانش و کیهان‌شناسی، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، تهران، ایران، ۱۳۹۷.
- مرضیه ندایی و زهرا حقانی، استخراج گرانش هوراوا-لیفشیتس از تصحیحات مرتبه بالای نظریه اینشتین-اتر، کنفرانس فیزیک ایران، یزد، ایران، ۱۳۹۶.
- مریم شیرواند، زهرا حقانی و شهاب شهیدی، کرمچاله‌های لورنتسی در گرانش اینشتین-باپ-پودولسکی، کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، قم، ایران، ۱۳۹۵.
- زهرا حقانی و شهاب شهیدی، اختلالات کیهان‌شناسی در نظریه گرانش باپ-پودولسکی، همایش ملی گرانش و کیهان‌شناسی، زنجان، ایران، ۱۳۹۵.
- مریم شیرواند، زهرا حقانی و شهاب شهیدی، شرایط انرژی نظریه تعمیم یافته همدیس، کنفرانس فیزیک ایران، مشهد، ایران، ۱۳۹۴.
- شهاب شهیدی و زهرا حقانی، کیهان‌شناسی گالیئون‌ها در گرانش همدیس، بیست و دومین کنفرانس بهاره فیزیک ایران، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، تهران، ایران، ۱۳۹۴.
- Zahra Haghani and Shahab Shahidi, Late-time acceleration via mimetic Galileon gravity, Fourteenth Marcel Grossmann Meeting, 2015, Rome, Italy.
- Shahab Shahidi and Zahra Haghani, Axions via Weyl-Cartan Gauss-Bonnet gravity, Fourteenth Marcel Grossmann Meeting, 2015, Rome, Italy.

## فرصت‌های مطالعاتی

- 19 March 2017 to 1 April 2017, Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania
- 19 July 2015 to 3 August 2015, ICTP, Trieste, Italy.

## دانشجویان

- فائزه مسقطیان، "مشاهده پذیرهای فیزیکی در نظریه‌های گرانش تعمیم یافته"، استاد راهنما، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، بهمن ۱۳۹۸.
- محمد بیگ محمدی، "ترمودینامیک سیاه‌چاله‌های سه‌بعدی دیلاتونی باردار غیر خطی در گرانش رینو"، استاد راهنما، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، شهریور ۱۳۹۷.

- مهسا خادم‌فشتمی، "کیهان‌شناسی در نظریه گالیلئون تعمیم‌یافته"، استاد راهنما، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، مهر ۱۳۹۷.
- الهام ملک‌آستانه، "بررسی پایداری سیاه‌چاله شوارتزشیلد در گرانش همدیس جرم‌دار"، استاد راهنما، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، بهمن ۱۳۹۶.
- مرضیه ندایی، "تصحیحات مشتقات مرتبه بالاتر میدان اتر در نظریه اینشتین-اتر"، استاد راهنما، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، بهمن ۱۳۹۶.
- سوسن چراغعلی، "رمبش گرانشی غبار با ثابت کیهان‌شناسی"، استاد مشاور، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، دی ۱۳۹۶.
- منصوره معین‌الدینی، "کیهان‌شناسی در نظریه تله‌پارالل"، استاد مشاور، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، شهریور ۱۳۹۶.
- هدی غفاریان، "بررسی درجات آزادی دینامیکی در نظریه اسکالر تانسوری گرانش"، استاد مشاور، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، بهمن ۱۳۹۵.
- فاطمه مجدآبادی، "کیهان‌شناسی در نظریه تعمیم‌یافته گرانشی  $f(R)$ "، استاد مشاور، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، بهمن ۱۳۹۵.
- مریم شیراوند، "شرایط انرژی در نظریه گرانش همدیس"، استاد راهنما، کارشناسی ارشد، دانشگاه دامغان، شهریور ۱۳۹۴.
- مائده عباسی، "نظریه دیراک-وایل-کارتان در نسبیت عام"، استاد مشاور، کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۲.

## تدریس

- درس کارشناسی:
- فیزیک پایه ۱، فیزیک پایه ۲، ریاضی عمومی ۱، ریاضی عمومی ۲، مکانیک تحلیلی ۱، مکانیک کوانتومی ۱، مکانیک کوانتومی ۲، ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱، ترمودینامیک و مکانیک آماری ۲، آزمایشگاه فیزیک ۱.
- درس کارشناسی ارشد:
- گرانش و کیهان‌شناسی ۱، گرانش و کیهان‌شناسی ۲.