

Dr. Ehsan Seyedi Hosseininia
Professor
Ferdowsi University of Mashhad
Azadi Square, Mashhad, Iran 91779-48944



PERSONAL INFORMATION

Ehsan Seyedi Hosseininia
Birth Date: 10 August, 1980
Birth Location: Mashhad, Iran
Nationality: Iranian

WORK

2022 - Now: Professor at Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
2016 - 2022: Associate Professor at Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
2009 - 2016: Assistant Professor at Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
2008 – 2016: Invited Lecturer at Sharif University of Technology, Kish, Iran
2003 –Present: Major Engineer & Consultant in different areas of Industry

PROFICIENCY

Civil and Geotechnical Engineer

RESEARCH INTERESTS

Different branches of Geotechnical Engineering such as:

- Retaining walls
- Pile Engineering
- Soil Liquefaction
- Marine geotechnics
- Reinforced soil walls
- Soil Investigation techniques
- Constitutive Modeling of soils
- Geotechnical Earthquake engineering
- Geomechanics in Oil and Gas Industry
- Mirco-Macromechanics of granular materials
- Tunneling and underground excavations in soil
- Numerical simulations of granular materials using DEM
- Two-phase systems for different types of reinforced soil materials
- Numerical Modeling of geotechnical engineering problems (FEM, FDM)

EDUCATION

Sabbatical in «Laboratoire Centrale des Ponts et Chaussée (LCPC)», Paris, France, 2007-2008
PhD in Geotechnical Engineering, University of Tehran, Iran, 2003-2008
MSc in Geotechnical Engineering, University of Tehran, Iran, 2001-2003
BSc in Civil Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Iran, 1998-2001

ACADEMIC ACTIVITIES

Supervisor of more than 30 MSc students and more than eight PhD students
Editorial Board member of FERDOWSI CIVIL ENGINEERING Journal (<https://civil-ferdowsi.um.ac.ir>)

H-INDEX

SCOPUS: 15, GOOGLE SCOLAR: 16, WOS: 14

PUBLICATIONS

○ **SELECTED JOURNAL PAPERS**

Tarraf, M. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2023) "Pullout Capacity of Horizontal Circular Plates Embedded in Sand Using the Method of Stress Characteristics", *Marine Georesources & Geotechnology*, Oct. accepted. – **Q2 (JCR)**

Ghorbanzadeh, S. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2023) "A numerical study on the seismic design of buildings seated over an RSM layer", *Structures* 55 46-58- **Q2(JCR)**

Honari, S. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2021) "Particulate Modeling of Sand Production Using Coupled DEM-LBM", *Energies* 14 (2) 906-906- **Q2(JCR)**

Monshizadeh and **Seyedi Hosseininia, E.** (2020) "Numerical Investigation on the Deformational Behavior of Continuous Buried Pipelines Under Reverse Faulting", *Arabian Journal for Science and Engineering*, 45(10),8475-8490- **Q3(JCR)**

Nazeran, N. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2020) "Two-Phase Approach for the Analysis of Laterally Loaded Pile Groups in Sandy Soils", *International Journal of Geomechanics*,20(10), 4020182-4020182- **Q2(JCR)**

Khabazian, M. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2020) "Instability of saturated granular materials in biaxial loading with polygonal particles using discrete element Method (DEM)", *Powder Technology*, 363 (3), 428-441- **Q2(JCR)**

Nasrolahi, S. and **Seyedi Hosseininia** (2019) "A simplified solution for piled-raft foundation analysis by using the two-phase approach", *Comptes Rendus Mecanique*, 347-10, 716-733- **Q3(JCR)**

Tabrizi, M.K., Abrishami, S. Seyedi Hosseininia, E., Sharifi, S., and Ghorbani S. (2019) "Experimental investigation on the behavior of fine-grained soils containing waste rubber tires under repeated and static loading using direct shear apparatus", *Construction and Building Materials*, 223 (10), 106-119- **Q1(JCR)**

Mianji, P. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2019). "A Modified Method For Modelling Of Spread Footing Under Uniform Distributed Load Using Winkler Model", *Journal of Theoretical and Applied Mechanics - Bulgaria*, 49 (4), 39-50

Beyzaei, M. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2019), "A Numerical Investigation on the Performance of the Brick Stair Wall as a Supporting Structure by Considering Adjacent Building", *KSCE Journal of Civil Engineering*, 24 (2), 1-9.- **Q3 (JCR)**

Seyedi Hosseininia, E. and Ashjaee, A. (2018). "Numerical simulation of two-tier geosynthetic-reinforced-soil walls using two-phase approach", *Computers and Geotechnics*, 100 (4), 15-29. **Q2(JCR)**

Ahmadi, A. and **Seyedi Hosseininia, E.**, (2018). "An experimental investigation on stable arch formation in cohesionless granular materials using developed trapdoor test", *Powder Technology*, 330 (2), 121-132. **Q1(JCR)**

Gholami, H. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2017). "Bearing Capacity Factors of Ring Footings by Using the Method of Characteristics", *Geotechnical and Geological Engineering*, 35 (9), 2137-2146.

Sargazi, O. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2017). "Bearing capacity of ring footings on cohesionless soil under eccentric load", *Computers and Geotechnics*, 92 (8), 169-178. **Q2(JCR)**

Tabaroei, A., Abrishami, S., and **Seyedi Hosseininia, E.** (2017). "Comparison between Two Different Pluviation Setups of Sand Specimens" *Journal of Materials in Civil Engineering*, ASCE 29 (10), 4017157-4017157 **Q3 (JCR)**

Seyedi Hosseininia, E. (2016). "Bearing Capacity Factors of Ring Footings", *Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Civil Engineering*, 40 (7), 121-132. **Q4(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E. (2015). "A comparative numerical study of a geosynthetic-reinforced soil wall using three different constitutive soil models", *Iranian Journal of Science and Technology Transactions of Civil Engineering*, vol. 39 (1), 125-141.-**Q4(JCR)**

Seyedan, M.J., **Seyedi Hosseininia E.** (2015). "Significance of Soil Compaction on Blast Resistant Behavior of Underground Structures: A Parametric Study", *Civil Engineering Infrastructures Journal* 48 , 2015-12, 377-390.

Seyedi Hosseininia, E. (2015) "A micromechanical study on the stress rotation in granular materials due to fabric evolution, *Powder Technology*, Vo.283, 462-474.-**Q1(JCR)**

Iraji, A., Farzaneh, O., **Seyedi Hosseininia, E.** (2014). "A modification to dense sand dynamic simulation capability of Pastor–Zienkiewicz–Chan model", *Acta Geotechnica*, vol. 9 (2), 343-353.-**Q1(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E. (2013). "Stress-force-fabric relationship for planar granular materials", *Géotechnique*, vol. 63 (10), 830-841.-**Q1(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E. (2012). "Investigating the micromechanical evolutions within inherently anisotropic granular materials using discrete element method", *Granular Matter*, vol. 14 (1), 483-503.-**Q2(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E. (2011), "Discrete element modeling of inherently anisotropic granular assemblies with polygonal particles", *Particuology*, vol.10 (5), 542-552.-**Q2(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E., Farzaneh, O. (2011). "A non-linear two-phase model for reinforced soils", *Ground Improvement*, 164 (11), 203-211.

Seyedi Hosseininia, E., Farzaneh, O. (2010). "Development and validation of a two-phase model for reinforced soil by considering non-linear behavior of matrix", *J. of Eng. Mechanics (ASCE)*. 136 (6), 721-235.-**Q1(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E., Farzaneh, O. (2009). "A simplified two-phase macroscopic model for reinforced soils", *Geotextiles and Geomembranes Journal* 28, 85-92.-**Q1(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E., Mirghasemi, A.A., (2007), "Effect of particle breakage on the behavior of simulated angular particle assemblies", *China Particuology* 5, 328–336-**Q3(JCR)**

Seyedi Hosseininia, E., Mirghasemi, A.A., (2006), "Numerical Simulation of Breakage of Two-Dimensional Polygon-Shaped Particles Using Discrete Element Method", *Powder Technology* 166, 100-112.-**Q1(JCR)**

○ **SELECTED CONFERENCE PAPERS**

Ghorbanzadeh, S. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2021) "Numerical simulation of the performance of the rubber-sand-mixture layer in reducing the acceleration of the foundation, 12th International Congress on Civil Engineering, Mashhad, Iran

Seyedi Hosseininia, E. (2021). "Helical Pile: New Experiences in Iran", 12th International Congress on Civil Engineering, Mashhad, Iran

Nasrollahi, S.M. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2018). "Numerical Analyses with an Equivalent Continuum Constitutive Model for Reinforced Soils with Angled Bar Components", China-Europe Conference on Geotechnical Engineering

Seyedi Hosseininia, E. (2018). "Effect of load eccentricity on the bearing capacity of ring footings, GeoShanghai International Conference.

Ahmadi A. and **Seyedi Hosseininia, E.** (2017). "An Experimental Investigation on the Generation of a Stable Arch in Granular Materials Using a Developed Trapdoor Apparatus, 8th International Conference on Micromechanics of Granular Media (Powders and Grains)

Seyedi Hosseininia, E. (2016). "On the Stress-Force-Fabric relationship in anisotropic granular materials", 7th International Conference on Discrete Element Methods (DEM7)

Ahmadi, A., **Seyedi Hosseininia, E.** (2013). An experimental investigating the width and height of a stable arch formed in granular materials by using a new developed trapdoor apparatus, International Civil, Structural and Environmental Engineering ACSEE, Switzerland.

Seyedi Hosseininia, E., Aminzadeh, A. (2013). "The Effect of Particle Crushing and Confining Pressure on the Mechanical Behavior of Granular Materials Using DEM", Proc. of 7th National Civil Engineering Congress, Zahedan, Iran.

Seyedi Hosseininia, E., Bourgeois, E. (2010). "Analysis of bolt-reinforced tunnel face using a homogenized model", Proc. of Numerical Methods in Geotechnical Engineering, Norway.

Seyedi Hosseininia, E., Bourgeois, E., Pouya, A. (2010). "Numerical modeling of a bolt-reinforced tunnel in a fractured ground", Proc. of Numerical Methods in Geotechnical Engineering, Norway.

Seyedi Hosseininia, E., Farzaneh, O. (2008). "Presentation of a homogenized multiphase model for reinforced soil considering non-linear behavior of matrix." Proc. of the 12th Int. Conf. of Int. Assoc. for Comp. Meth. and Adv. in Geomech. (IACMAG), Goa, India.

Seyedi Hosseininia, E. and Farzaneh, O., (2007), "Development of Multiphase Model of Reinforced Soils Considering Non-Linear Behavior of the Matrix", 5th Int. Symposium on Earth Reinforcement, IS Kyushu '07, Kyushu, Japan

Nouri, H., Alielahi, H., Jalili, M., **Seyedi Hosseininia, E.** (2008). "Evaluation of Empirical Relationships for Dynamic Compaction in liquefiable Reclaimed Silty Sand Layers using Pre/Post Cone Penetration Tests", 6th Int. Conf. on Case Histories in Geotechnical Engineering, Arlington, VA, USA.

Seyedi Hosseininia, E. and Jalili, M. (2007), "Comparison of Liquefaction Assessment Results Using SPT And CPTU Data", 4th Int. Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, Thessaloniki, Greece.

Seyedi Hosseininia, E., Mirghasemi, A.A., (2005), "Effect of Confining Pressure on Particle Breakage of Assemblies of Simulated Angular particles Using Discrete Element Method, the 11th Int. Conference of IACMA, Torino, Italy

Seyedi Hosseininia, E., Mirghasemi, A.A., (2005), Investigation of Behavior of Particulate Media Using Discrete Element Method, 58th Canadian Geotechnical Conference, Saskatoon, Canada

Mirghasemi, A.A., **Seyedi Hosseininia, E.,** (2004), "Micromechanical Consideration of Particle Breakage using Discrete Element Method", 57th Canadian Geotechnical Conference, Quebec, Canada

TEACHING COURSES

BSc Degree:

- Soil Mechanics, Geology Engineering, Foundation Engineering

MSc and PhD Degrees:

- Discrete Element Method, Marine Geotechnics, Geotechnical Earthquake Engineering, Tunneling Engineering, Research and Seminar, Elasticity and Plasticity in Soil Mechanics, Soil Site Investigation.

MEMBERSHIPS

National

- Organization for Engineering Order of Building, Khorasan Razavi Province- Khorasan Razavi Province, 2007- Now (P.E. in Civil Engineering)
- Center of Official Justice Experts, Khorasan Razavi Province, 2020- present

International

- American Society of Civil Engineers, 2002- present

NATIONAL PATENTS

2016- Helical screw piles – National Patent No.: 84580 – with scientific-approved certificate

2017- Manual Dynamic Penetrometer (MDP) – National Patent No. 94510 - with scientific-approved certificate

2019- Manual Shaking Table - National Patent No. 10320 - with scientific-approved certificate

LANGUAGES

Persian (native), English (professional), French (professional), German (basic knowledge), Arabic (moderate)

CONTACT INFORMATION

Tel Office: (+98) 51-38805111

Fax: (+98) 51-38807184

Email: esevedi@um.ac.ir

Web pages: <http://www.prof.um.ac.ir/esevedi>

<https://www.linkedin.com/in/ehsanseyedi/>

https://www.researchgate.net/profile/Ehsan_Seyedi_Hosseininia

مشخصات فردی



نام و نام خانوادگی: **سید احسان سیدی حسینی نیا**

تاریخ تولد: ۱۹ مرداد سال ۱۳۵۹

ساکن: مشهد مقدس

مشخصات حرفه ای

۱) **مدرس و پژوهشگر دانشگاه با مرتبه استادی در رشته مهندسی عمران**

عضو هیات علمی دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲) **مهندس عمران با پایه یک (ارشد) در سه صلاحیت طراحی، نظارت، اجرا، طرح و اجرای گود و سازه نگهبان**

عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان رضوی

۳) **کارشناس رسمی دادگستری در رشته راه و ساختمان**

عضو کانون کارشناسان رسمی دادگستری استان خراسان رضوی

سوابق حرفه ای

- ۱- دانشیار دانشکده مهندسی، **دانشگاه فردوسی مشهد**. ۱۳۸۹ - تاکنون
- ۲- **مدرس دانشگاه صنعتی شریف** (واحد بین الملل - کیش). ۱۳۸۸ - ۱۳۹۶
- ۳- مدرس دوره های ارتقای پایه **سازمان نظام مهندسی ساختمان** استان خراسان رضوی. ۱۳۹۰ تاکنون
- ۴- مجری طرح پژوهشی «بررسی فنی و اقتصادی بکارگیری شمع های مارپیچ به عنوان فونداسیون برج های خطوط برق منطقه ای گیلان»، **برق منطقه ای گیلان**، ۱۳۹۹
- ۵- مشاور و ناظر طرح های پژوهشی **شرکت برق منطقه ای گیلان** - ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹
- ۶- مجری طرح «مطالعه رفتار لرزه ای حوضچه آبگیر فازهای ۲۲، ۲۳، ۲۴ پارس جنوبی»، **شرکت پتروتدبیر پارس**، ۱۳۹۶
- ۷- مشاور ژئوتکنیک در "**شرکت پتروتدبیر پارس**"، قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا (ص)، ۱۳۹۳-۱۳۹۶ - شاغل در پروژه بهسازی محوطه حوضچه آبگیر پالایشگاه نفت توسعه فازهای ۱۳، ۲۲-۲۴ پارس جنوبی.
- ۸- مشاور و ناظر عالی ژئوتکنیک در "**شرکت پتروپایدار ایرانیان**"، قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا (ص)، ۱۳۸۹-۱۳۹۰ در پروژه پالایشگاه نفت توسعه فازهای ۱۳، ۲۲-۲۴ پارس جنوبی
- ۹- مشاور ژئوتکنیک در پروژه تونل تاسیسات شهری (تونل انرژی) در **شرکت مهندسی مشاور نیروی خراسان (منیران)**- مشهد. ۱۳۸۹-۱۳۹۰
- ۱۰- پژوهشگر در **آزمایشگاه مرکزی راه و پل فرانسه**، پاریس «Laboratoire Centrale de Ponts et Chaussée» در دوره فرصت مطالعاتی. ۱۳۸۷-۱۳۸۸.
- ۱۱- مشاور و ناظر ژئوتکنیک در "**شرکت نیروی نفت و گاز سپانیر**" قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا (ص)، تهران- ۱۳۸۷-۱۳۸۶ در پروژه پالایشگاه نفت توسعه فازهای ۱۵ و ۱۶ پارس جنوبی
- ۱۲- کارشناس ارشد ژئوتکنیک در "**شرکت خدمات بهسازی خاک سامان**" - تهران. ۱۳۸۵-۱۳۸۸.
- ۱۳- کارشناس ژئوتکنیک در "**مؤسسه مهندسی مشاور ساحل (قرارگاه سازندگی خاتم الانبیا)**"، تهران- ۱۳۸۵-۱۳۸۲

توانمندی و تخصص ها

- روانگرایی
- مهندسی شمع
- ژئوتکنیک دریایی
- ژئوتکنیک لرزه ای
- اندرکنش خاک و سازه
- ژئومکانیک در صنعت نفت و گاز
- مدل سازی و شبیه سازی رفتار خاکها
- سازه های نگهبان و گودبرداری شهری
- حفاری های زیرزمینی در زمین های نرم
- آزمون های برجای ژئوتکنیک، مفهوم و کاربرد
- نظریه محیط های چند فازی در مکانیک محیط پیوسته
- میکرومکانیک (سازوکار ریزمقیاس) در محیط های دانه ای
- روش های تحلیلی (روش خطوط مشخصه، تعادل حدی و تحلیل حدی)
- شبیه سازی عددی رفتار محیط ذره ای به روش اجزای مجزا یا منفصل (DEM)
- مطالعه زمین لرزه و مدلسازی فیزیکی (آزمایشگاهی) با کمک میز لرزه (کوچک مقیاس)
- شبیه سازی عددی در مکانیک محیط پیوسته (روش اختلاف محدود و روش اجزای محدود)

اختراعات و نوآوری

- ثبت اختراع ملی به شماره ۱۱۳۳ با گواهی نامه علمی با عنوان «میز لرزه دستی» - ۱۳۹۸
- ثبت اختراع ملی به شماره ۹۴۵۰ با گواهی نامه علمی با عنوان «دستگاه نفوذگر دینامیکی دستی» - ۱۳۹۶
- ثبت اختراع ملی به شماره ۸۴۵۸۰ با گواهی نامه علمی با عنوان «شمع پیچی - حلزونی» - ۱۳۹۵
- سازنده و مجری شمع پیچی - حلزونی. ۱۳۹۴-۱۳۹۸ (نمونه های اجرا شده در مشهد و رشت)
- بالا آوردن و تراز کردن ساختمان نشست کرده در شهر مشهد (۱۳۹۴-۱۳۹۵)، کارفرما: شهرداری مشهد

تسلط بر زبان

انگلیسی: بسیار خوب فرانسه: بسیار خوب آلمانی: متوسط عربی: متوسط

تالیفات و تصنیفات

- بیش از ۴۰ مقاله چاپ شده در مجلات ملی و بین المللی و JCR
- بیش از ۵۰ مقاله چاپ شده در کنفرانس های ملی و بین المللی
- نویسنده دو کتاب

آدرس پستی: مشهد، میدان آزادی، پردیس دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی عمران، اتاق BC328
صندوق پستی: ۱۱۱۱-۹۱۷۷۵ تلفن دفتر دانشکده: ۵۱۱۱-۳۸۸۰-۵۱ دورنگار: ۴۵۰۹-۳۸۴۷-۵۱ تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۶۳۴۹۸
پست الکترونیکی: eseyedi@um.ac.ir

شرح حال مختصر دکتر سیداحسان سیدی حسینی نیا

آقای دکتر سیداحسان سیدی حسینی نیا در حال حاضر، استاد تمام دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد بوده و در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری، دروس تخصصی مربوط به مهندسی ژئوتکنیک را تدریس می کند. او مدرک کارشناسی مهندسی عمران- عمران خود را در سال ۱۳۸۱ از دانشگاه فردوسی مشهد اخذ نمود و سپس، مشغول تحصیل در دانشکده فنی دانشگاه تهران شد. پس از اخذ مدرک کارشناسی ارشد در سال ۱۳۸۳، مدرک دکتری خود را از دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۸ اخذ کرد و پس از گذراندن دوره مطالعاتی در موسسه مرکزی راه و پل کشور فرانسه و برگشت به ایران، در دانشگاه فردوسی مشهد مشغول به فعالیت شد. او پژوهش های مختلفی در زمینه های مختلف مهندسی ژئوتکنیک (شامل تحلیل و طراحی انواع شمع و فونداسیون، سازه های ساحلی و دریایی، ژئوتکنیک لرزه ای و غیره)، مطالعات ریزمقیاس محیط دانه ای خاک و انواع شبیه سازی های عددی داشته است. ایشان نوآوری های مختلفی را تاکنون ارائه داشته که منجر به ثبت اختراع شده و پس از ساخت دستگاه ها، از آنها در صنعت ساختمان سازی و عمران، بکار گرفته شده است. او تجربیات مختلفی در کارهای عمرانی و اجرایی در بخش های مختلف صنعت نظیر صنایع برق، نفت، گاز و پتروشیمی داشته که می توان به بهینه سازی فونداسیون سازه ها، تحلیل و طراحی تونل انرژی، طراحی بدنه برخی از بنادر کشور، بهسازی بستر و نیز نظارت بر طراحی و ساخت سازه های نفتی در مناطق جنوب کشور اشاره کرد. او هم اکنون، علاوه بر هدایت دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری، پروژه های مشترکی با صنعت جهت رفع مشکلات فنی و یا اجرایی دارد.

برای اطلاعات بیشتر به وبگاه های زیر مراجعه نمایید.

- سایت دانشگاه فردوسی مشهد:

<https://prof.um.ac.ir/eseyedi>

- سایت پژوهشگران Researchgate:

<https://www.researchgate.net/profile/Ehsan-Seyedi-Hosseinia>

- سایت متخصصان Linked In:

<https://www.linkedin.com/in/ehsanseyedi/>