

## رزومه علمی-پژوهشی

### مشخصات فردی



نام: اردلان  
نام خانوادگی: شفیعی غازانی  
وضعیت تاهل: متاهل  
رتبه و سمت: استادیار دانشکده مهندسی مکانیک-  
دانشگاه صنعتی سپند  
شماره تماس: ۰۴۱۳۳۴۵۸۴۴۱  
آدرس ایمیل: [shafiei.ardalan@sut.ir](mailto:shafiei.ardalan@sut.ir)  
[ardalan.shafiei@gmail.com](mailto:ardalan.shafiei@gmail.com)

### سوابق تحصیلی

دانشگاه صنعتی شریف تهران ۱۳۹۷-۱۳۹۰  
دکترای مهندسی مکانیک- حرارت و سیالات تهران، ایران  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران ۱۳۸۹-۱۳۸۶  
کارشناسی ارشد در مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی تهران، ایران  
دانشگاه تبریز ۱۳۸۶-۱۳۸۱  
کارشناسی در مهندسی مکانیک- طراحی جامدات تبریز، ایران

### زمینه های تحقیقاتی

- Energy Storage
- Multiphase Flows (Gas-Solid, Gas-Liquid)
- Numerical Methods in Fluid Mechanics and Heat Transfer
- Thermal management

### سوابق پژوهشی

۱۳۹۷ رساله دکتری تحت عنوان: "مدلسازی و حل عددی جریان دوفاز گاز-مایع تراکم پذیر در مجاری با سطح مقطع متغیر"  
۱۳۹۳ کارشناس پروژه تحقیقاتی تحت عنوان: "پروژه جمع آوری و نحوه نگهداری و دفع اصولی زائدات سمی و تجزیه ناپذیر فرآیندهای نیروگاه های بخاری، سیکل ترکیبی و گازی" گروه محیط زیست شرکت توانیر (کد پروژه ۲۶۹۵-۹۳-ت)  
۱۳۹۱ کارشناس پروژه تحقیقاتی تحت عنوان: "تعیین علل هدررفت آب و بدست آوردن نقطه بهینه مصرف آب در نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان و ارائه راهکارهای لازم"، شرکت صافات انرژی یزد، زمستان ۱۳۹۱

### مقالات چاپ شده در مجلات ISI

- Babaei, Reza, and Ardalan Shafiei Ghazani. "Numerical investigation of melting process enhancement in shell and coil latent heat storage tanks by the simultaneous use of conical coil and conical shell." *Journal of Energy Storage* 86 (2024): 111173.
- Javaheri, Mehdi, and Ardalan Shafiei Ghazani. "Energy and exergy analysis of a novel advanced adiabatic compressed air energy storage hybridized with reverse osmosis system." *Journal of Energy Storage* 73 (2023): 109250.
- Amirkhani, Farshad, Rahim Khoshbakhti Saray, Siamak Mirmasoumi, Reza Sharghi, and Ardalan Shafiei. "Integration of a conical frustum PCM system for enhanced thermal energy storage in a diesel engine cogeneration system." *Case Studies in Thermal Engineering* 50 (2023): 103452.
- Ghazani, A. Shafiei, and A. Gholamzadeh. "The effect of conical shell and converging/diverging tube on the charging performance of shell and tube latent heat thermal energy storage system." *Journal of Energy Storage* 65 (2023): 107262.
- Ali Nouri-Borujerdi, and Ardalan Shafiei Ghazani. "A pressure-based algorithm for internal compressible turbulent flows through a geometrical singularity." *Numerical Heat Transfer, Part B: Fundamentals* (2019): 1-17.
- Ali Nouri-Borujerdi, and Ardalan Shafiei Ghazani. "Simulation of Compressible and Incompressible Flows Through Planar and Axisymmetric Abrupt Expansions." *Journal of Fluids Engineering* 141.11 (2019): 111107.
- A. Nouri-Borujerdi, and A. Shafiei Ghazani. "A non-equilibrium relaxation model for fast depressurization of pipelines." *Annals of Nuclear Energy* 111 (2018): 1-11.
- S. Saeed Mostafavi Tehrani, Robert A. Taylor, Karthik Nithyanandam, and Ardalan Shafiei Ghazani. "Annual comparative performance and cost analysis of high temperature, sensible thermal energy storage systems integrated with a concentrated solar power plant." *Solar Energy* 153 (2017): 153-172.
- A. Nouri-Borujerdi, and A. Shafiei Ghazani. "Equilibrium and non-equilibrium gas-liquid two phase flow in long and short pipelines following a rupture." *AIChE Journal* 63, no. 7 (2017): 3214-3223.
- Masoud Molaei Najafabadi, Ardalan Shafiei Ghazani, and Hassan Basirat Tabrizi. "Numerical Simulation of Non-Fourier Temperature Behavior of Functionally Graded Materials in a Slab with Surface Radiation." *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications* 63.3 (2013): 226-243.

## مقالات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی

- حمید جباری، اردلان شفیعی غازانی، فرخنده جباری، "پیش‌بینی کوتاه‌مدت توان تولیدی مزرعه بادی به کمک الگوریتم بهبودیافته مبتنی بر شبکه‌های عصبی مصنوعی در پایتون: مطالعه موردی در منجیل"، نشریه فناوری های نوین مهندسی برق در سیستم انرژی سبز، در حال انتشار
- علی نوری، اردلان شفیعی غازانی، "حل عددی جریان مایع-بخار با استفاده از روش تفکیک شار در مجاری با مقطع متغیر" نشریه علمی-پژوهشی امیرکبیر مهندسی مکانیک، دوره ۴۸ شماره ۱، ۱۳۹۵

## مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های بین‌المللی

- Hamid Jabari, Ardalan Shafiei Ghazani, Farkhondeh Jabari, "Very Short-Term Forecasting of Heating Energy Produced by Solar Parabolic Trough Collectors in a Residential Water Heater", The 9th International Conference on Technology and Energy Management, University of Science and Technology of Mazandaran, Behshahr, Mazandaran, Iran, 2024.
- ALIREZA, BEHINRAD, SHAHAB TABATABAEE MORADI SEYYED, and SHAFIEI GHAZANI ARDALAN. "A STUDY ON THE EFFECT OF HORIZONTAL HOLE GEOMETRY ON FLUID PRESSURE DROP." In *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ*, pp. 24-26. 2023.
- Nouri-Borujerdi, A., and A. Shafiei Ghazani. "Numerical Study of Compressible Turbulent Flow in Pipe Enlargements by Using a Novel Pressure Based Algorithm." In 27<sup>th</sup> annual international conference of Iranian Society of Mechanical Engineering (ISME 2019), April 30-May 2, Tarbiat Modares University, Tehran, 2019.
- Saeed Mostafavi Tehrani, Robert A. Taylor, Ardalan Shafiei Ghazani, and Pouya Saberi. "Part Load Behavior of Molten Salt Cavity Receiver Solar Tower Plants Under Storage Mode Operational Mode." In ASME 2016 10th International Conference on Energy Sustainability collocated with the ASME 2016 Power Conference and the ASME 2016 14th International Conference on Fuel Cell Science, Engineering and Technology, pp. V001T04A027-V001T04A027. American Society of Mechanical Engineers, 2016.
- Saeed Mostafavi Tehrani, Robert A. Taylor, Ardalan Shafiei Ghazani, Pouya Saberi, "An Efficient Strategy For The Operation Of An Integrated Thermal Energy Storage Facility And Chp/Dh Plant", International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering (ICMAE), Sydney, Australia, 15th April 2016
- Saeed Mostafavi Tehrani, Gonzalo Diarce, Robert A, Taylor, Ardalan Shafiei Ghazani, "Geometric Optimization Of High Temperature Shell And Tube Latent Heat Thermal Energy Storage", International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering (ICMAE), Sydney, Australia, 15th April 2016

- علیرضا بهین راد، سید شهاب طباطبایی مرادی، اردلان شفیعی غازی، "مروری بر کاربرد دینامیک سیالات محاسباتی در مطالعه انتقال کنده‌ها در چاه‌های افقی"، چهارمین کنفرانس بین‌المللی فناوری‌های جدید در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، اسفند ۱۴۰۱
- رضا مومن زاده، اردلان شفیعی غازی، "بررسی اثر پارامترهای هندسی و عملکردی بر روی دما و محل وقوع نقاط داغ موتور سنکرون مغناطیس دائم" سی و یکمین کنفرانس بین‌المللی سالانه مهندسی مکانیک، تهران، انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱۴۰۲
- امیرعطا مذهب خدایی، اردلان شفیعی غازی، "مطالعه عددی عملکرد حرارتی سیستم خنک کاری موتور خودروی الکتریکی" سی امین کنفرانس بین‌المللی سالانه مهندسی مکانیک، تهران، انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱۴۰۱
- علی نوری بروجردی، اردلان شفیعی غازی، "شبیه‌سازی عددی جریان دوفاز تراکم پذیر مایع-بخار در مجاری با سطح مقطع متغیر" بیست و دومین کنفرانس بین‌المللی سالانه مهندسی مکانیک، اهواز، انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۹۳
- علی نوری، محمد ورزیده، اردلان شفیعی، "مدل‌سازی جریان دوفاز مایع-بخار هنگام شکست خطوط انتقال" بیست و دومین کنفرانس بین‌المللی سالانه مهندسی مکانیک، تهران، انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۲
- پردخت صدیق ابراهیم‌نیا، اردلان شفیعی، "نتایج بررسی آلاینده‌های خروجی از دودکش نیروگاه‌های بخاری، سیکل ترکیبی، گازی و نقش هوای اضافی در افزایش آلودگی محیط زیست و کاهش انرژی" دومین کنفرانس نیروگاه‌های برق، ۱۳۸۸، تهران

## افتخارات علمی

- برگزیده جایزه دکتر کارگر نوین به عنوان فارغ‌التحصیل نمونه دکترای دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی شریف در سال ۱۳۹۷
- عضو بنیاد ملی نخبگان

## سوابق علمی - اجرایی

- مسئول تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی مکانیک از اردیبهشت ۱۴۰۲ تا کنون
- داوری مقالات برای مجلات زیر:

International Journal of Heat and Mass Transfer

Journal of Energy Storage

Case Studies in Thermal Engineering

Thermal Science and Engineering Progress

مکانیک سازه‌ها و شماره‌ها

مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز

## دروس تدریس شده

مقطع کارشناسی:

- انتقال حرارت (۲و۱)

- مکانیک سیالات (۲ و ۱)
- برنامه نویسی کامپیوتر
- محاسبات عددی
- مقدمه ای بر دینامیک سیالات محاسباتی
- اصول ترمودینامیک و انتقال حرارت (دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تبریز)
- استاتیک

#### مقطع کارشناسی ارشد:

- دینامیک سیالات محاسباتی
- ریاضیات مهندسی پیشرفته
- مکانیک سیالات پیشرفته
- فناوری انرژی های تجدیدپذیر
- توربولانس
- جریان های دوفاز

#### عضویت در مجامع علمی

▪ عضو اصلی انجمن مهندسان مکانیک ایران (از ۹۲/۱۲/۱۵ تاکنون)

#### تسلط بر نرم افزارهای تخصصی

- **CAM/CAD Software:** Solidworks, Mechanical Desktop
- **Programming Languages:** C++, Fortran, Matlab, Python
- **Simulation Software:** Ansys Fluent, COMSOL Multiphysics, CFX, OpenFoam