

❖ مشخصات فردی:

علی غفاریان

استادیار گروه بهره‌وری و تبدیل انرژی پژوهشکده مهندسی مکانیک سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

ghaffarian@irost.ir

❖ سوابق تحصیلی:

سال فارغ‌التحصیلی	رشته تحصیلی	محل تحصیل	دوره
۱۳۹۸	مهندسی هوافضا - پیشران	دانشگاه صنعتی شریف	دکتری
۱۳۸۸	مهندسی هوافضا - پیشران	دانشگاه صنعتی شریف	کارشناسی ارشد
۱۳۸۵	مهندسی مکانیک - طراحی جامدات	دانشگاه علم و صنعت ایران	کارشناسی
۱۳۸۱	ریاضی فیزیک	دبیرستان سازمان انرژی اتمی ایران	دبیرستان و پیش‌دانشگاهی

پایان‌نامه‌ها:

- دوره دکتری: "توسعه روش شبکه بولتزمن تفاضل طیفی برای حل جریان تراکم‌پذیر" به راهنمایی آقای دکتر کاظم هجرانفر (درجه رساله: عالی)
- دوره کارشناسی ارشد: "کاهش پسا از طریق دمش و تولید لایه نازک سیال ثانویه با لزجت کمتر - شبیه‌سازی گردابه‌های بزرگ (ال.ای.اس)" به راهنمایی آقایان دکتر محمد طیبی رهنی و دکتر مهدی رضانی‌زاده
- دوره کارشناسی: "تحلیل عددی تنش در صفحات مستطیلی چندجنسی تحت شکل‌دهی انفجاری" به راهنمایی آقای دکتر حسین بیسادی

❖ سوابق پژوهشی در دانشگاه:

مقالات منتشر شده در مجلات ISI سطح ۱ (Q1):

- K. Hejranfar and A. Ghaffarian, A High-Order Accurate Unstructured Spectral Difference Lattice Boltzmann Method for Computing Inviscid and Viscous Compressible Flows, Aerospace Science and Technology **98**, 105661, 2020
- A. Ghaffarian and K. Hejranfar, An Implicit Dual-Time Stepping Spectral Difference Lattice Boltzmann Method for Simulation of Viscous Compressible Flows on Structured Meshes, Meccanica **54**, 1561–1581, 2019

- K. Hejranfar and A. Ghaffarian, A Spectral Difference Lattice Boltzmann Method for Solution of Inviscid Compressible Flows on Structured Grids, Computers and Mathematics with Applications **72**, 1341–1368 2016

مقالات ارائه شده در همایش ها:

- ک. هجرانفر و ع. غفاریان، شبیه سازی جریان تراکم پذیر در شبکه بی سازمان دوبعدی با استفاده از روش شبکه بولتزمن تفاضل طیفی، بیست و ششمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، اردیبهشت ۱۳۹۷
- ک. هجرانفر و ع. غفاریان، روش شبکه بولتزمن تفاضل طیفی برای حل جریان تراکم پذیر در شبکه با سازمان دوبعدی، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه تهران، اسفند ۱۳۹۲
- ع. غفاریان، م. رضانی زاده و م. طیبی رهنی، کاهش پسا از طریق دمش و تولید لایه نازک سیال ثانویه دارای لزجت کمتر با استفاده از رهیافت شبیه سازی گردابه های بزرگ، هجدهمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ۱۳۸۹
- ع. غفاریان، م. طیبی رهنی و م. رضانی زاده، شبیه سازی گردابه های بزرگ جریان ناشی از دمش گاز با لزجت کمتر به منظور کاهش پسا، نهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، بهمن ۱۳۸۸

طرح پژوهشی:

همکاری در طرح پژوهشی "محاسبه ضرایب دمپینگ به روش عددی" مصوب معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه صنعتی شریف در سال ۱۳۸۹

مقام پژوهشی:

انتخاب به عنوان برگزیده پژوهشی دانشکده مهندسی هوافضای دانشگاه صنعتی شریف در سال های تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

❖ ارتباط با بنیاد نخبگان:

انتخاب به عنوان دانش آموخته برتر دانشگاهی توسط بنیاد نخبگان برای استفاده از تسهیلات نظام وظیفه تخصصی در سال ۱۳۹۹

❖ زمینه های پژوهشی مورد علاقه:

شبیه سازی جریان تراکم پذیر و جریان تراکم ناپذیر، حل عددی جریان آشفته، بهینه سازی آیرودینامیک، انتقال حرارت و طراحی عایق حرارتی، جریان های چندفازی