

## علیرضا آقائی

استادیار

دانشکده: دانشکده مهندسی مکانیک

گروه: مهندسی مکانیک



### ساعات حضور و برنامه آموزشی - پژوهشی دکتر علیرضا آقایی

نیمسال اول ۱۴۰۳

گروه آموزشی حرارت و سیالات

دانشکده مهندسی مکانیک

a.aghaei@kashanu.ac.ir

alirezaaghaei21@gmail.com

پاسخ‌گویی: حضوری، ایمیل، ایتا.

۱۸-۲۰	۱۶-۱۸	۱۴-۱۶	۱۲-۱۴	۱۰-۱۲	۸-۱۰	
	انرژی‌های تجدیدپذیر و کاربرد آنها	سیستم‌های انتقال آب	نماز و ناهار مراجعه دانشجویی	مطالعه و تحقیق	مطالعه و تحقیق	شنبه
ریاضیات پیشرفته	جریان لزج	دانشجویان ارشد و دکتر (همانگی قبلی)	نماز و ناهار مراجعه دانشجویی	دانشجویان ارشد و دکتر (همانگی قبلی)	آزمایشگاه مکانیک سیالات	یکشنبه
	جریان لزج	آزمایشگاه مکانیک سیالات	نماز و ناهار مراجعه دانشجویی	مراجعه دانشجویی (همانگی قبلی)	مطالعه و تحقیق	دوشنبه
ریاضیات پیشرفته	مراجعه دانشجویی (همانگی قبلی)	سیستم‌های انتقال آب	نماز و ناهار مراجعه دانشجویی	مراجعه دانشجویی (همانگی قبلی)	امور هیئت علمی	سه‌شنبه
		امور هیئت علمی	نماز و ناهار مراجعه دانشجویی	دانشجویان ارشد و دکتر (سمینار) LMS	جریان لزج (سمینار) LMS	چهارشنبه

دانشجویان عزیز می‌توانند با همانگی قبلی، برای مراجعه حضوری، مشاوره و سوالات در همه ایام هفته اقدام فرمایند.

### اطلاعات استخدامی

پایه	نوع همکاری	نوع استخدام	عنوان سمت	محل خدمت
۷	تمام وقت	رسمی آزمایشی	عضو هیئت علمی	دانشکده مهندسی مکانیک

## جوایز و تقدیر نامه ها

استاد نمونه آموزشی در سال 1402

پژوهشگر نمونه دانشگاه کاشان در سال ۱۴۰۱

پژوهشگر برتر دانشگاه کاشان در سال ۱۴۰۰

استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۷

برگزیده نمونه کشوری (آموزشی، پژوهشی و فرهنگی) در گروه فنی مهندسی در مقطع دکترا در سال ۱۳۹۶

برنده جوایز مختلف بنیاد ملی نخبگان

## موضوعات تدریس تخصصی

مکانیک سیالات

انتقال حرارت

ترمودینامیک

حرارت مرکزی و تهویه مطبوع

محاسبات عددی پیشرفته

CFD

انرژی های تجدیدپذیر

آزمایشگاه انتقال حرارت

آزمایشگاه مکانیک سیالات

آزمایشگاه ترمودینامیک

## فعالیت های علمی و اجرایی

برگزاری کارگاه های تخصصی در صنایع (پتروشیمی و ...)

همکاری با نشریات مختلف داخلی (نشریه مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس، نشریه علوم و فناوری کامپیوتریت و ...)

## زمینه های تدریس

سیالات

انتقال حرارت

## مقالات در همایش ها

۱. امیرحسین زمانی، علیرضا آقایی، شبیه سازی فرآیند الکتروشیمیایی و بررسی خنک کاری یک باتری لیتیوم یون در شرایط بحرانی، سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱ - اراک، ۲۰۲۴، ۰۷ ۰۵ .
۲. علیرضا آقایی، زهرا طاهری نیا، بررسی مطالعات انجام شده بر کلکتورهای خورشیدی سهموی و تخت، سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱ - اراک، ۲۰۲۴، ۰۷ ۰۵ .
۳. محمدصادق اسکریان، قنبر علی شیخ زاده، علیرضا آقایی، بررسی تاثیرات توربولاتور و ورتکس ژنراتور در مبدل حرارتی زمین گرمایی حاوی نانوسیال هیبریدی دوفازی، سی و یکمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و نهمین همایش صنعت نیروگاهی ایران، ۱ - تهران، ۲۰۲۳، ۰۹ ۰۵ .
۴. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، تحلیل انرژی و انرژی یک کلکتور خورشیدی سهموی خطی با لوله جاذب پرده دار مرکب، سی و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران و نهمین همایش صنعت نیروگاهی ایران، ۱ - تهران، ۲۰۲۳، ۰۹ ۰۵ .
۵. علیرضا آقایی، کوثر زالی پور، بررسی تاثیر هندسه صفحه جاذب بر عملکرد دودکش خورشیدی، دهمین کنفرانس انرژی های تجدیدپذیر و تولید پراکنده ایران، ۱ - شاهرود، ۲۰۲۳، ۱۵ ۰۳ .
۶. علیرضا آقایی، امین دزفولی زاده، محمد سپهری راد، تحلیل انرژی جریان توربولنت نانوسیال هیبریدی آب-اکسید تیتانیوم- DWCNT در محفظه، سی امین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱ - تهران، ۲۰۲۲، ۱۰ ۰۵ .
۷. علیرضا آقایی، امین دزفولی زاده، محمد سپهری راد، تحلیل انرژی جریان توربولنت نانوسیال هیبریدی آب-اکسید تیتانیوم- DWCNT در محفظه، سی امین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، ۱ - تهران، ۲۰۲۲، ۱۰ ۰۵ .
۸. علی بیشه، علیرضا آقایی، بررسی تأثیر پوسته بتنی GFRC اطراف سازه هتل بر بارهای حرارتی و برودتی، چهارمین کنفرانس بین المللی عمران و معماری - دانشگاه تبریز، ۱ - تبریز، ۲۰۲۲، ۱۶ ۰۳ .
۹. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، تخمین میزان انرژی مورد نیاز در دهانه کلکتور سهموی خطی با استفاده از نانوسیال های مختلف، نوزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، ۱ - تهران، ۲۰۲۱، ۱۱ ۰۶ .
۱۰. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، اثر سرعت باد بر راندمان های انرژی و انرژی کلکتور خورشیدی سهموی خطی، نوزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، ۱ - تهران، ۲۰۲۱، ۱۸ ۰۵ .
۱۱. علیرضا آقایی، علی حسنی جوشقانی، امین دزفولی زاده، محمد سپهری راد، مطالعه عددی اثر زاویه توربولاتور بر عملکرد هیدرولیکی حرارتی با در نظر گرفتن مدل دوفازی برای نانوسیال هیبریدی، دومین همایش ملی میکرو/نانو فناوری، ۱ - قزوین، ۲۰۲۰، ۱۰ ۰۹ .
۱۲. علیرضا آقایی، علی حسنی جوشقانی، امین دزفولی زاده، محمد سپهری راد، بررسی اثر ارتفاع ریبها در جریان متلاطم بر میدان جریان و انتقال حرارت نانوسیال هیبریدی دوفازی، دومین همایش ملی میکرو/نانو فناوری، ۱ - قزوین، ۲۰۲۰، ۱۰ ۰۹ .
13. ماهان دشتی گوهری، علیرضا آقایی، Assessing the Feasibility of Integrated Thermoelectric-Powered Neuromodulation Devices: Using Body Heat as a Sustainable Energy Source, سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، 1 - اراک، 07 05 2024 .
14. ماهان دشتی گوهری، علیرضا آقایی، Assessing the Feasibility of Integrated Thermoelectric-Powered Neuromodulation Devices: Using Body Heat as a Sustainable Energy Source, سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، 1 - اراک، 07 05 2024 .
15. حسن رجبی مقدم، زهرا نگهبان، Body Heat Energy Harvesting For Charging the Cardiac Pacemaker Battery, سی و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، 1 - تهران، 2023، 09 05 .

1. محمد سپهری راد، علیرضا آقایی، محمد مهدی نجفی زاده، علی حسنی جوشقانی، بررسی عملکرد هیدرولیکی-حرارتی، بازده انرژی و آگزرژی در کلکتور خورشیدی مجهز به مولد گردابه حاوی نانوسیال هیبریدی دوفازی، مهندسی و مدیریت انرژی، مجلد 14، شماره صفحات 1403/04/01، ISC، 122.
2. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، مطالعه عملکرد حرارتی و هیدرودینامیکی یک کلکتور خورشیدی سهموی خطی با استفاده از نانوسیال هیبریدی نانو لوله‌های کربنی چند دیواره/اکسید آهن-ترمینول وی پی 1، مدیریت انرژی، مجلد 12، شماره صفحات 82، 1401/04/01، ISC, IranMedex, PubMed.
3. علیرضا آقایی، امین دزفولی زاده، علیرضا فدائی دهر، محمد سپهری راد، حسین مظاهری، تعیین بازده انرژی و آگزرژی کلکتور خورشیدی صفحه تخت عمل کننده تحت جریان آشفته نانوسیال با نانوذرات دی سولفید مولیبدن در موفولوژی‌های مختلف برای مناطق گرمسیری ایران، نشریه علمی مهندسی و مدیریت انرژی، مجلد 12، شماره صفحات 130، 1401/03/25، ISC.
4. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، بررسی عملکرد انرژی و آگزرژی کلکتور خورشیدی سهموی خطی با تغییر سرعت باد، نشریه مهندسی هوانوردی، مجلد 23، شماره صفحات 109، 1400/07/30، ISC.
5. سید مهدی دیهیم، قنبر علی شیخ زاده، علیرضا آقایی، تأثیر ارتفاع ساختمان‌های متقابل بر جریان هوا و توزیع آلاینده‌ها در خیابان‌های باریک و عمیق شهری در شرایط وقوع پدیده غبار-مه، نشریه علمی پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی، 1399/06/25، ISC.
6. علی گلزار، علیرضا آقایی، حمید محسنی منفرد، علی حسنی جوشقانی، Numerical Simulation of a Parabolic Through Solar Collector with a Novel Geometric Design Equipped with an Elliptical Absorber Tube Under the Influence of Magnetic Field, Arabian Journal for Science and Engineering, Vol. 7, pp. 1, 2024 07 22, SCOPUS, ISC, JCR.
7. علی گلزار، علیرضا آقایی، حمید محسنی منفرد، علی حسنی جوشقانی، Comparison of hydrodynamic, energy and exergy efficiency of two-phase hybrid nanofluid in parabolic trough solar collector with vortex generator and turbulator, Challenges in Nano and Micro Scale Science and Technology, Vol. 10, pp. 1, 2024 06 01, ISC.
8. کوثر زالی پور، علیرضا آقایی، Investigating the Influence of Absorber Plate Geometry on Solar Chimney Performance, Arabian Journal for Science and Engineering, Vol. 49, pp. 1, 2024 03 25, SCOPUS, JCR.
9. علی گلزار، علیرضا آقایی، حمید محسنی منفرد، علی حسنی جوشقانی، Comparison of hydrodynamic, energy and exergy efficiency of two-phase hybrid nanofluid in parabolic trough solar collector with vortex generator and turbulator, Challenges in Nano and Micro Scale Science and Technology, Vol. 10, pp. 1, 2024 02 26, ISC.
10. محمد سپهری راد، علیرضا آقایی، محمد مهدی نجفی زاده، علی حسنی جوشقانی، Investigating the effect of needle ribs on parabolic through solar collector filled with two-phase hybrid nanofluid, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Vol. 12, pp. 1, 2023 12 20, SCOPUS, JCR.
11. امین دزفولی زاده، علیرضا آقایی، قنبر علی شیخ زاده، Comprehensive 3E analyses of a parabolic trough collector equipped with an innovative combined twisted turbulator, ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS, Vol. 150, pp. 507, 2023 02 26, SCOPUS, JCR.
12. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، Energy, exergy, economic and environmental evaluations of a finned absorber tube parabolic trough collector utilizing hybrid and mono nanofluids and comparison, Renewable Energy Journal, Vol. 205, pp. 185, 2023 01 24, SCOPUS, JCR.
13. علیرضا آقایی، Thermal-hydraulic analysis of Syltherm 800 thermal oil /  $\gamma$ -AlOOH nanofluid in a baffled shell and tube heat exchanger equipped with corrugated helical tube with two-phase approach, ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS, Vol. 146, pp. 668, 2022 11 02, SCOPUS, JCR.
14. علیرضا آقایی، مجتبی عنایتی، نگین بیگی، امیر احمدی، حسین پورمحمدیان، شایان صادقی، امین دزفولی زاده، علی

- گزاره، Comparison of the effect of using helical strips and fines on the efficiency and thermal-hydraulic performance of parabolic solar collectors, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Vol. 52, pp. 1, 2022 04 30, SCOPUS, JCR
15. کیوان احمدی بآادی، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، CFD modeling of air flow, humidity, CO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub> distributions in a caged laying hen house with tunnel ventilation system, COMPUT ELECTRON AGR, Vol. 193, pp. 1, 2022 01 10, SCOPUS, JCR
16. امین دزفولی زاده، علیرضا آقایی، علی حسنی جوشقانی، محمد مهدی نجفی زاده، An experimental study on dynamic viscosity and thermal conductivity of water-Cu-SiO<sub>2</sub>-MWCNT ternary hybrid nanofluid and the development of practical correlations, POWDER TECHNOL, Vol. 389, pp. 215, 2021 09 05, SCOPUS, JCR
17. فرهاد وحیدی نیا، حسین خراسانی زاده، علیرضا آقایی، Comparative energy, exergy and CO<sub>2</sub> emission evaluations of a LS-2 parabolic trough solar collector using Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/SiO<sub>2</sub>-Syltherm 800 hybrid nanofluid, ENERG CONVERS MANAGE, Vol. 245, pp. 1, 2021 07 30, SCOPUS, JCR
18. علیرضا آقایی، سوانچان بتچاربا، امین دزفولی زاده، احمد گلدانلو، سارا رستمی، محسن شریفی پور، Heat transfer and fluid flow analysis using nanofluids in diamond-shaped cavities with novel obstacles, ENG APPL COMP FLUID, Vol. 15, pp. 1034, 2021 06 25, SCOPUS, JCR
19. امین دزفولی زاده، علیرضا آقایی، علی حسنی جوشقانی، محمد مهدی نجفی زاده، Exergy efficiency of a novel heat exchanger under MHD effects filled with water-based Cu-SiO<sub>2</sub>-MWCNT ternary hybrid nanofluid based on empirical data, J THERM ANAL CALORIM, Vol. 5, pp. 1, 2021 05 15, ISC, JCR
20. علیرضا آقایی، علیرضا فدایی دهر، Numerical Simulation of a Parabolic Dish Solar Collector filled with a Two-Phase Nano-fluid, Vol. 10, pp. 74, 2021 04 20, ISC, شریه علمی مهندسی و مدیریت انرژی،
21. Yuanzhou Zheng, Haoran Yang, حسین مظاهری، علیرضا آقایی، نامجو مختاری، مسعود افرند، An investigation on the influence of the shape of the vortex generator on fluid flow and turbulent heat transfer of hybrid nanofluid in a channel, J THERM ANAL CALORIM, Vol. 143, pp. 1, 2020 02 16, SCOPUS, ISC, JCR
22. علیرضا آقایی، حسین خراسانی زاده، قنبر علی شیخ زاده، A numerical study of the effect of the magnetic field on turbulent fluid flow, heat transfer and entropy generation of hybrid nanofluid in a trapezoidal enclosure, EUR PHYS J PLUS, Vol. 134, pp. 310, 2019 06 28, SCOPUS, JCR