

مدارج علمی:

کارشناسی در رشته مهندسی مکانیک (حرارت و سیالات) از دانشگاه فردوسی

کارشناسی ارشد در رشته مهندسی مکانیک (تبدیل انرژی) از دانشگاه صنعتی شریف

دکتری تخصصی در مهندسی مکانیک (تبدیل انرژی) از دانشگاه فردوسی

فعالیت‌های آموزشی

- تدریس در مقطع کارشناسی

آزمایشگاه انتقال حرارت، آزمایشگاه سیالات، برنامه‌نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی، استاتیک، ریاضی مهندسی، مکانیک سیالات ۱ و ۲، ترمودینامیک ۱، پدیده‌های انتقال در مواد، انتقال حرارت و جرم، آشنایی مقدماتی با CFD، جبر خطی

- تدریس در مقطع کارشناسی ارشد

انتقال حرارت هدایت، انتقال حرارت جابجایی، محاسبات عددی پیشرفته، مکانیک سیالات عددی پیشرفته، تبدیل مستقیم انرژی، دینامیک سیالات محاسباتی، مبانی انرژی‌های تجدیدپذیر

رساله‌ها

کارشناسی: مطالعه تجربی عملکرد حرارتی ترموسیفون و تهیه نرم‌افزار برای تحلیل نتایج

ارشد: توسعه یک نرم‌افزار به منظور بررسی عملکرد حرارتی پنجره‌های ساختمان

دکتر: بررسی اختلاط الکتروکینتیک در جریان‌های لغزشی در میکروکانال‌ها

مسئولیت‌ها

دبیر علمی اولین جشنواره منطقه‌ای ایده‌پردازی (کرمانشاه، اسفند ۱۳۹۳)

دبیر اجرایی شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها (کرمانشاه، آبان ۱۳۹۴)

عضو کمیته پژوهشی مکانیک پالایشگاه گاز ایلام (از ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹)

راهنمایی و مدیریت پایان‌نامه‌ها

۱- محمدسعید برجی، "بررسی اختلاط جریان الکترواسموتیک درون ریزمجراهای ناهمگن دارای محفظه

اختلاط دوزنقه‌ای شکل"، ۱۳۹۴، (استاد راهنما اول)

- ۲- سجاد مرادی کاکاوندی، "مدل سازی عددی اثر ریتم تنفسی فرد بر تعلیق ریز گرد ها در دستگاه تنفسی" ۱۳۹۵، (استاد راهنما اول)
- ۳- حامد امیری، "مدل سازی و بررسی پدیده فرسایش در زانویی ۹۰ درجه با مقاطع بیضوی"، ۱۳۹۵، (استاد راهنما اول)
- ۴- محمد شاداب فر، "بررسی عددی انتقال حرارت جابجایی آزاد در کلکتورهای خورشیدی لوله خلای با تابش متغیر"، در حال انجام، (استاد راهنما دوم)
- ۵- مسعود سهامی، "مدل سازی عددی جداسازی ذرات FeS از محلول آمین توسط فیلترهای مغناطیسی مشبک در فرایند شیرین سازی گاز"، ۱۳۹۶، (استاد راهنما)
- ۶- علیرضا قادری، "بررسی عددی اختلاط سیال غیریوتونی تحت اثر میدان الکتریکی با کاربرد در تکنولوژی LOC"، ۱۳۹۶، (استاد راهنما اول)
- ۷- سید محمد جواد عربی، "شبیه سازی عددی دارورسانی مغناطیسی در درمان عارضه آنوریسم آئورت شکمی"، ۱۳۹۷، (استاد راهنما)
- ۸- مهدی زمانی امیرزکریا، "بررسی عددی اثر میدان الکتریکی بر جذب ریزگردها روی مقره های خطوط انتقال نیرو در کرمانشاه"، ۱۳۹۸، (استاد راهنما اول)
- ۹- سمیرا رستمی، "بررسی فرآیند یون زدایی خازنی در حالت درون گذر میان الکترودها"، ۱۳۹۸، (استاد راهنما اول)
- ۱۰- علی منوری، "بررسی اثر شکل نانوذرات بر روی عملکرد حرارتی-هیدرولیکی نانوسیال آب-آلومینا در هیت سینک دارای ریز مجراها با هندسه های مختلف برای خنک کاری پردازشگرهای الکترونیکی"، ۱۳۹۹، (استاد راهنما)
- ۱۱- مهدی یگانه فر، "شبیه سازی سه بعدی حرکت ذرات مغناطیسی درون فیلتر حاوی میله های مغناطیسی"، ۱۴۰۰ (استاد راهنما)
- ۱۲- طاهره شعبانی، "بررسی عددی اثر خواص ترموفیزیکی ماده تغییر فاز دهنده (PCM) بر بهبود عملکرد حرارتی یک اتاق تجهیزات الکترونیکی"، ۱۴۰۲، (استاد راهنما)
- ۱۳- محسن سلطانی سامله، "مطالعه عددی ذوب و انتقال حرارت در یک هیت سینک صفحه ای جزئی پر شده با PCM تحت بار حرارتی گذرا"، ۱۴۰۳، (استاد راهنما)

طرح های پژوهشی

- مدلسازی جداسازی ذرات FeS از محلول آمین توسط فیلتر مغناطیسی HGMS در فرایند شیرین سازی گاز (شرکت پالایش گاز ایلام)
- بکارگیری مواد تغییر فاز دهنده در دیتاسنتر به منظور کاهش بار سرمایشی در ساعات اوج مصرف و افزایش قابلیت اطمینان سیستم برودتی (شرکت توزیع برق کرمانشاه)

مقالات ارایه شده در مجلات معتبر علمی

عنوان مقاله	عنوان مجله	سال انتشار	ماه یا فصل انتشار	همکاران
بررسی عددی تاثیر حضور پره در هیت سینک حاوی ماده تغییر فاز دهنده بر فرآیند ذوب و انتقال حرارت	تبدیل انرژی کاربردی	1404		جعفر جماعتی؛ محسن سلطانی سامله
Conceptual design and multi-optimization of small-scale solar water production based on integration of humidification-dehumidification and solar still desalination	Desalination and Water Treatment	1404		G Ghorbani, H Safarzadeh, J Jamaati, S Khanmohammadi
بررسی تجربی اثر لیگنین زدایی چوب های رایج در ایران بر عملکرد مولد بخار خورشیدی سطحی	مکانیک سازه ها و شاره ها	1403		علی امیری جاغرق، جعفر جماعتی، حمید نیازمند
بررسی عددی و تجربی انتقال گرمای همرفتی برای کنترل دمای تابلوهای برق کاملا درزبندی شده	مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز	1403		وحید عبدی، جعفر جماعتی، فرزاد ویسی
Numerical investigation of capacitive deionization (CDI) with divergent and convergent channels	JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY	1402		H Hadidi, J Jamaati, J Ahmadi, J Nordstrand
Investigating simultaneous effects of temperature, surface heterogeneity and geometry on fluid mixing in electroosmotic flow considering temperature dependent properties by Nernst-Planck Poisson method	Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation	1401		MS Borji, J Jamaati, M Bahiraei
Modeling the multi-stage magnetic filtration in various 3D channels with different configurations of rods	Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering	1401		Y Maghsoudali, M Sahami, J Jamaati
The effect of heterogeneous surface charges on mixing in a combined electroosmotic/pressure-driven micromixer	Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering	1400		A. Farahinia, J. Jamaati, H. Niazmand, Wenjun Zhang
Numerical Analysis of the Heterogeneity Effect on Electroosmotic Micromixers Based on the Standard Deviation of Concentration and Mixing Entropy Index	Micromachines	1400		A. Farahinia, J. Jamaati, H. Niazmand, Wenjun Zhang
Thermohydraulic performance of a nanofluid in a microchannel heat sink: Use of different microchannels for change in process intensity	Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers	1400		Ali Monavari, Jafar Jamaati, Mehdi Bahiraeib
A computational model for predicting filtration performance of 3D-magnetic filters under different channel geometries, particle sizes and flow conditions	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	1399	بهمن	مسعود سهامی، جعفر جماعتی، بحیرایی مهدی
CFD simulation of combined electroosmotic-pressure driven micro-mixing in a microchannel equipped with triangular hurdle and zeta-potential heterogeneity	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	1398	اردیبهشت	علیرضا قادری، جعفر جماعتی، مهدی بحیرایی

مدل سازی سه بعدی اثرات هندسه و آرایش ماتریس میله ها بر جذب میکروذرات در فیلترهای مغناطیسی گرادیان بالا	مهندسی مکانیک مدرس	1398	مهتر	مسعود سهامی، جعفر جماعتی
Investigation of an electro-osmotic micromixer with heterogeneous zeta-potential distribution at the wall	Engineering Research Express	1398	شهریور	علیرضا فراهی نیا، جعفر جماعتی، حمید نیازمند، وی- جی ژنگ
Investigation of slip effects on electroosmotic mixing in heterogeneous microchannels based on entropy index	SN Applied Sciences	1398	تیر	علیرضا فراهی نیا، جعفر جماعتی، حمید نیازمند
بررسی اختلاط در ریزمخلوط گرهای الکترواسموتیک- فشارمحرك برای سیال غیرنیوتونی حاوی نانوذرات دارویی خنثی	مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز	1398	تابستان	علیرضا قادری، جعفر جماعتی، احسان ابراهیم نیا بجستان
مطالعه اثر لغزش بر عملکرد ریزمخلوط گرهای الکترواسموتیکی بر مبنای معیار انتروپی	مهندسی مکانیک امیرکبیر	1396	پائیز	علیرضا فراهی نیا، جعفر جماعتی، حمید نیازمند
بررسی اختلاط سیال غیرنیوتونی در جریان ترکیبی الکترواسموتیک/ فشار محرك درون میکروکانال ناهمگن با موانع مستطیلی	مهندسی مکانیک مدرس	1396	تابستان	علیرضا قادری، جعفر جماعتی، مسعود رحیمی
بررسی اختلاط در جریان الکترواسموتیک درون ریزمجرای دارای محفظه اختلاط دوزنقه-ای شکل با خواص سطحی ناهمگن	نشریه فنی مهندسی فناوری های نوین در سیستم های انرژی	1396	بهار	محمدسعید برجی، جعفر جماعتی، علی امیری جا غرق
بررسی اثر هندسه و خواص سطحی مانع بیضوی بر اختلاط جریان الکترواسموتیک درون میکروکانال	نشریه فنی مهندسی فناوری های نوین در سیستم های انرژی	1395	زمستان	یاسر بساطی، جعفر جماعتی، علی امیری جا غرق
بررسی اختلاط در ریزمخلوطگرهای ترکیبی الکترواسموتیک/ فشار محرك با بارسطحی ناهمگن	مهندسی مکانیک مدرس	1394	مهتر	جعفر جماعتی، علی رضا فراهی نیا، حمید نیازمند
بررسی اختلاط در ریزمخلوط گرهای الکترواسموتیکی با حل معادلات ارنست-پلانک	مهندسی مکانیک مدرس	1394	تیر	جعفر جماعتی، علی رضا فراهی نیا، حمید نیازمند
حل عددی جریان الکترواسموتیک در ریزمجرای با خواص سطحی ناهمگن	مهندسی مکانیک مدرس	1394	خرداد	جعفر جماعتی، علی رضا فراهی نیا، حمید نیازمند
Investigation of electrokinetic mixing in 3D non-homogenous microchannels	Journal of Computational and Applied Research in Mechanical Engineering - JCARME	1392	پائیز	جعفر جماعتی، نیازمند حمید، متین رنکسیزبولوت
مطالعه ی کارایی اختلاط تحت تاثیر الکتروکینتیک درون ریزمجرای ناهمگن	شریف	1392	بهار	جعفر جماعتی، حمید نیازمند
مطالعه سه بعدی اختلاط در ریزمخلوط گرهای غیرفعال با بار سطحی ناهمگن بکمک مدل هلمهولتز-اسمولوکوفسکی	علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک	1391	پائیز	جعفر جماعتی، حمید نیازمند، علی میربزرگی
Pressure-driven electrokinetic slip-flow in planar microchannels	INTERNATION AL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	1389	تیر	جعفر جماعتی، H. Niazmand, M. Renksizbulut

مقالات ارایه شده در کنفرانس های معتبر علمی

عنوان مقاله	عنوان همایش	تاریخ شروع همایش	تاریخ پایان همایش	نوع فعالیت
افزایش طول عمر تجهیزات الکتریکی داخل تابلوهای برق با استفاده از اصلاح الگوی جریانی هوای ورودی	سی امین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران	۱۴۰۰	۱۴۰۰	ارائه مقاله کامل
بهبود خنک کاری تابلوهای الکتریکی با استفاده از اصلاح الگوی هیدرودینامیک جریان	دهمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت	۱۴۰۰	۱۴۰۰	ارائه مقاله کامل
کاربرد سامانه های اطلاعات جغرافیایی در مدیریت و تحلیل حوادث شبکه توزیع آب و فاضلاب استان کرمانشاه	اولین کنفرانس ملی پژوهش کاربردی در صنعت آب و برق	1399	1399	ارائه مقاله کامل
Capacitor desalination in porous electrodes with FTCDI configuration	بیست و ششمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران	1397/02/04	1397/02/06	ارائه مقاله کامل
Simulation and Numerical Analysis of dust deposition in adult respiratory system	هشتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست	1395/08/17	1395/08/18	ارائه مقاله کامل
Effects of heterogeneous surface of mixing chamber on Electroosmotic flow mixing in microchannels	بیست و چهارمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2016	1395/02/07	1395/02/09	ارائه مقاله کامل
modeling and investigation of effective parameters on erosion in right angle bent with elliptical cross section	شانزدهمین کنفرانس ملی دینامیک شاره ها	1394/08/26	1394/08/28	ارائه مقاله کامل
study of slip on electroosmotic mixing in heterogeneous microchannels	شانزدهمین کنفرانس ملی دینامیک شاره ها	1394/08/26	1394/08/28	ارائه مقاله کامل
modeling of mixing in narrow microchannels with heterogeneous surface properties based on entropy index	شانزدهمین کنفرانس ملی دینامیک شاره ها	1394/08/26	1394/08/28	ارائه مقاله کامل
Investigation of Mixing in Electroosmotic flow within microchannels with trapezoidal mixing chamber with heterogeneous surface properties	شانزدهمین کنفرانس ملی دینامیک شاره ها	1394/08/26	1394/08/28	ارائه مقاله کامل
Investigation of geometry and surface properties of elliptic obstacle on electroosmotic mixing in microchannels	شانزدهمین کنفرانس ملی دینامیک شاره ها	1394/08/26	1394/08/28	ارائه مقاله کامل

ارائه مقاله کامل	1394/01/24	1394/01/22	23rd Annual International Mechanical Engineers conference ISME2015	بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران	Numerical study of electroosmotic flow in microchannel with heterogeneous properties
ارائه مقاله کامل	1394/01/24	1394/01/22	23rd Annual International Mechanical Engineers conference ISME2015	بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران	Study of mixing in electroosmotic micro-mixer by solution of Enrest-Plank equations
ارائه مقاله کامل	1393/11/30	1393/11/15	2nd National Conference on Applied Researches in Electrical Mechanical and Mechatronics Engineering	دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک	Investigation of heat transfer over tube bundles in vertical flow
ارائه مقاله کامل	1393/11/30	1393/11/15	2nd National Conference on Applied Researches in Electrical Mechanical and Mechatronics Engineering	دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک	Optimization of cross-flow heat exchanger using genetic algorithms and particle swarm algorithms (PSO)
ارائه مقاله کامل	1391/06/23	1391/06/21	1st Iranian conference on heat and mass transfer	اولین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران	Numerical study of fin shape effects on flow and heat transfer effect through narrow channel
ارائه مقاله کامل	1390/03/31	1390/03/29	Proceedings of the ASME 2010	مجموعه مقالات ASME 2010	Analytical treatment of heat transfer in electro-kinetic flows
ارائه خلاصه مقاله	1390/03/31	1390/03/29	Proceedings of the ASME 2010	مجموعه مقالات ASME 2010	FLOW PATTERNS AND ELECTROKINETIC MIXING PERFORMANCE IN HETEROGENEOUS MICROCHANNELS
ارائه مقاله کامل	1389/02/23	1389/02/21		هیجدهمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران	Study of mixing under electrokinetic effects in slip flows