



## Ahmadreza Rahmati

Associate Professor

College: Faculty of Mechanical Engineering

Department: Mechanical Engineering - Heat and Fluid

برنامه آموزشی نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴  
گروه آموزشی: حرارت و سیالات  
تلفن داخلی: ۳۴۲۹  
پست الکترونیکی: Email:ar\_rahmati@kashanu.ac.ir

دانشکده: مهندسی مکانیک  
نام و نام خانوادگی: احمدرضا رحمتی

ساعت ایام هفته	۸-۱۰	۱۰-۱۲	۱۲-۱۴	۱۴-۱۶	۱۶-۱۸	۱۸-۲۰
شنبه		انتقال یک گ ۱ ک ۱۲ ساتر	مراجعات			
یکشنبه	مطالعه	میکرو و نانو ک ۱۵ ساتر	مراجعات	انتقال یک گ ۲ ک ۲۰ ساتر	آز حرارت	
دوشنبه	مطالعه	میکرو و نانو ک ۱۵ ساتر	مراجعات	انتقال یک گ ۲ ک ۱۵ ساتر	حل تمرین انتقال یک ک ۳ ک ۱۳۰ اسلامی (۱۸-۱۷)	حل تمرین انتقال یک ک ۱ ک ۱۴ ساتر (۱۹-۱۸)
سه شنبه	مطالعه	انتقال یک گ ۱ ک ۱۲ ساتر	مراجعات	آز حرارت		
چهارشنبه						

### Education

Degree	Graduated in	Major	University
BSc	1999	Mechanical Engineering	Isfahan University of Technology
MSc	2002	Mechanical Engineering	Isfahan University of Technology
Doctoral	2008	Mechanical Engineering	Isfahan University of Technology

### Employment Information

--

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
University of Kashan	Assistant Professor	(not set)	Full Time	

## Work Experience

<p style="text-align: center;"><b>برنامه آموزشی نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲</b></p> <p style="text-align: center;">گروه آموزشی: حرارت و سیالات      دانشکده: مهندسی مکانیک</p> <p style="text-align: center;">تلفن داخلی: ۳۴۲۹      نام و نام خانوادگی: احمدرضا رحمتی</p>						
۲۰-۱۸	۱۸-۱۶	۱۶-۱۴	۱۲-۱۴	۱۲-۱۰	۱۰-۸	ساعت ایام هفته
حل تمرین انتقال یک ک ۱۵ (۱۸-۱۹)	مراجعات	انتقال یک ک ۱۵	مراجعات (۱۳-۱۴)			شنبه
	تشعشع ک ۱۳	از انتقال ک ۲	از انتقال ک ۱			یکشنبه
	تشعشع ک ۲۰	انتقال یک ک ۱۵	مراجعات (۱۳-۱۴)			دوشنبه
					از انتقال ک ۳ (۸- ۹/۳۰)	سه شنبه
						چهارشنبه

تلفن: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۴۲۹  
پست الکترونیکی: Email:ar\_rahmati@kashanu.ac.ir

## Papers in Conferences

1. امیرحسین زمانی، احمدرضا رحمتی، بررسی توربو ماشین‌ها در سیکل کربن دی اکسید فوق بحرانی، سی و دومین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران-۱، اراک، ۲۰۲۴، ۵۵، ۵۷.
2. احمدرضا رحمتی، نعمت اله مزروعی سبدانی، محمد تقی سلیمانی امیری، لزوم تبدیل نیروگاه-های گازی کشور به سیکل FDC۲۰۲۳، ۱- ترکیبی و اولویت آن نسبت به احداث نیروگاه-های خورشیدی، بیستمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها - ۱، ۲۰۲۳، ۱۱، ۵۸.
3. بیستمین، ۷۹۴.۲ احمدرضا رحمتی، نعمت اله مزروعی سبدانی، حسن واحدی، افزایش طول عمر و ارتقاء توربین-های گاز. سمنان، ۲۰۲۳، ۱۱، ۵۸.
4. احمدرضا رحمتی، عبدالرضا مدنی، بررسی تأثیر گازهای ورودی مختلف بر عملکرد سرمایه‌ی ورتکس تیوب با دو محفظه. Tehran، ۲۰۲۰/۰۲/۰۴، چرخش، هجدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، شماره صفحات ۱-۱۰.
5. A. R. Rahmati. Numerical Study of Oil/MWCNT nano fluid flow and heat transfer in a microchannel with no-slip and slip boundary conditions. -۱، شماره صفحات ۱-۱۰، Tehran، ۲۰۲۰/۰۲/۰۴.
6. احمدرضا رحمتی، عبدالرضا مدنی، بررسی تأثیر دما-ی ورودی بر عملکرد سرمایه‌ی لوله گردابی با محفظه چرخش ثانویه، بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی، ۰۴/۰۳/۱۴۰۰.
7. Rahmati A. R., and Gheibi A., Numerical Simulation of Force Convection Heat Transfer Nano Fluid Flow in the Ejector Using Lattice Boltzmann method ,17th Conference On Fluid Dynamics, FD2017,

,Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran ,Aug, 27-29,2017.

8. Rahmati A. R., Sepehrnia M., Motamedian M., MHD turbulent natural convection flow of CuO-water nanofluid inside a cavity with volumetric radiation ,26th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2018) ,Semnan University, Semnan, Iran ,22th to 24th of April, 2018.

9. Effect of increasing Hartmann number, amplitude and number of oscillations of wavy wall on natural convection in a porous enclosure , هجدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران, pp. 1-10 ,Tehran ,2020/02/04.

10. A. R. Rahmati ,Effects of Slip velocity Boundary condition on Natural Convection of MgO-Ag/Water nanofluid in Microcavity , بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی , 04/03/1400.

## Papers in Journals

1. احمدرضا رحمتی, محمد رنجبر, بررسی تاثیر آشفته ساز, نانو سیال و هندسه بر عملکرد حرارتی مبدل های حرارتی پوسته ها ISC, date-error, ولوله, مجله مکانیک سازه ها و شاره ها
2. احمدرضا رحمتی, محمد رنجبر, بررسی تاثیر آشفته ساز, نانو سیال و هندسه بر عملکرد حرارتی مبدل های حرارتی پوسته ها ISC, ولوله, مجله مکانیک سازه ها و شاره ها, مجله مکانیک سازه ها و شاره ها, مجلد ۱۴, شماره صفحات ۱۲/۰۳/۱۴۰۳, ۲۹.
3. احمدرضا رحمتی, عباس ملائی, شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابه جایی اجباری فلزات مایع در یک چاه گرمایی ISC, میکروکانال تحت میدان مغناطیسی, مکانیک سازه ها و شاره ها, مجلد ۱۳, شماره صفحات ۱۸/۰۱/۱۴۰۳, ۱۴۱.
4. احمدرضا رحمتی, عباس ملائی, شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابه جایی اجباری فلزات مایع در یک چاه گرمایی ISC, میکروکانال تحت میدان مغناطیسی, مکانیک سازه ها و شاره ها, مجلد ۱۳, شماره صفحات ۲۹/۱۲/۱۴۰۲, ۱۴۱.
5. احمدرضا رحمتی, عباس ملائی, مطالعه اثر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابه جایی اجباری فلزات مایع در یک چاه گرمایی میکروکانالی, مطالعه اثر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابه جایی اجباری فلزات مایع در یک چاه گرمایی میکروکانالی, مجلد ۴۲, شماره صفحات ۱۵/۱۲/۱۴۰۲, ۱۴۹.
6. احمدرضا رحمتی, عباس ملائی, مطالعه اثر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابه جایی اجباری فلزات مایع در یک چاه گرمایی میکروکانالی, مطالعه اثر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابه جایی اجباری فلزات مایع در یک چاه گرمایی میکروکانالی, مجلد ۴۲, شماره صفحات ۱۵/۱۲/۱۴۰۲, ۱۴۹.
7. A Multi-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method on Non-Uniform Grids for Large Eddy Simulation of Rayleigh-Benard Convection Using Two Sub-Grid Scale Models, J. Applied Fluid Mechanics, Vol. 7, pp. 89, 2008 01 11, SCOPUS , JCR.
8. احمدرضا رحمتی, Fluid flow simulation in micro porous media on non-uniform grids using Taylor series expansion and least square based lattice Boltzmann method, Nanoscience and Technology: An International Journal, ۲۱/۱۰/۱۳۹۶.
9. احمدرضا رحمتی, فرزاد چیت سازی, مهدی رئیس زاده, ارزیابی عملکرد مبدل حرارتی لوله مارپیچ و لوله مستقیم با ISC, استفاده از نانو سیال هیبریدی, مکانیک سازه ها و شاره ها, مجلد ۱, شماره ۱, شماره صفحات ۱-۱۳۹۹-۱۰/۱۹/۰۲, ۱۰.
10. A.R. Rahmati; B. Aghaie, Three dimensional simulation of the pulverized coal combustion inside tuyere of the blast furnace in Isfahan Steel, Fuel and Combustion, ۱۳۹۷.
11. محمد نعمتی, محمد سفید, احمدرضا رحمتی, بررسی تأثیر میدان مغناطیسی, تغییرات شیب و شرط مرزی دمایی دیواره بر انتقال حرارت جابجایی طبیعی آب درون محفظه ی مانع دار, مهندسی مکانیک و ارتعاشات, مجلد ۱, شماره ۱, شماره صفحات ۱-۱۳۹۹-۱۰/۰۲/۱۳۹۹, ۱۰.
12. احمدرضا رحمتی, بهروز اقای, شبیه سازی عددی احتراق پودر زغال در یک محفظه احتراق استوانه ای, مهندسی ISC, مکانیک, مجلد ۱, شماره ۱, شماره صفحات ۱-۱۳۹۹-۱۰/۰۶/۱۳۹۹, ۱۰.
13. احمدرضا رحمتی, امیر عربی, علی غیبی, کاربرد روش شبکه بولتزمن مبتنی بر اختلاف محدود برای شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی مغشوش نانو سیال, مکانیک سازه ها و شاره ها, ۱۴۰۰/۰۱/۰۱.
14. Rahmati A. R.; Khorasanizadeh H.; Arabyarmohammadi M. R., Implementation of lattice Boltzmann method to study mixing reduction in isothermal electroosmotic pump with hydrophobic walls, Trans. Phenom. Nano Micro Scales, 30 1 2019.
15. Analytical Solution of Non-ideal Gaseous Slip Flow in Circular Sector Micro-channel, Journal of Heat and Mass Transfer Research, Vol. 1, No. 1, pp. 1-10, 27/03/1399, ISC.
16. Application of a modified pseudopotential lattice Boltzmann model for

simulation of splashing phenomenon, EUR J MECH B-FLUID, 21/10/1396.

17. Rahmati A. R., Sepehrnia M., Motamedian M., Numerical simulation of turbulent natural convection of nanofluid with thermal radiation inside a tall enclosure under the influence of MHD, Heat Transfer-Asian Research, 2018.
18. احمدرضا رحمتی، مرتضی شمالی، Numerical analysis of gas flows in a microchannel using the Cascaded Lattice Boltzmann Method with varying Bomanquet parameter, Journal of Heat and Mass Transfer Research, Vol. 1, No. 1, pp. 1-10, 12/02/1399, ISC.
19. علی رضا مهدی زاده، احمدرضا رحمتی، قنبر علی شیخ زاده، Simulation and Comparison of Non-Newtonian Fluid Models Using LBM in a Cavity, Journal of Heat and Mass Transfer Research, 06/02/1400.