

اطلاعات شخصی:

- نام و نام خانوادگی: امیر حیدری
- آدرس محل کار: سمنان، دانشگاه سمنان، پردیس شماره ۱، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز
- تلفن محل کار: ۰۲۳ ۳۱۵۳۳۹۳۴
- ایمیل: amirheidari@semnan.ac.ir
- وب سایت: psmlab.ir

سوابق شغلی:

- عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان (از بهمن ۱۳۹۴)
- استاد مشاور انجمن علمی دانشجویی مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه سمنان (از مهر ۱۳۹۷)

سوابق آموزشی:

- دکتری: دانشگاه علم و صنعت ایران (مهندسی شیمی با گرایش طراحی و شبیه‌سازی فرآیند - ۱۳۹۳)

آموزش‌های تخصصی و گواهینامه‌ها:

- "اصول اساس پالایش" انجمن مهندسی نفت (SPE)، پژوهشگاه صنعت نفت، آبان ۱۳۸۶
- "انتخاب تجهیزات در صنایع شیمیایی و پالایشگاه‌ها" انجمن مهندسی نفت (SPE)، پژوهشگاه صنعت نفت، آذر ۱۳۸۶
- "کارگاه ثبت اختراع سطح ۱" پارک علم و فن آوری استان سمنان، خرداد ۱۳۹۵
- "آشنایی با نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی" معاونت پژوهشی دانشگاه سمنان، مهر ۱۳۹۵
- "کارگاه آموزشی نحوه ثبت علائم تجاری و ثبت طرح‌های صنعتی" پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان و شرکت شهرک‌های صنعتی استان سمنان، آبان ۱۳۹۵

مهارت‌ها و توانایی‌های نرم‌افزاری:

- Ansys Fluent and Gambit
- Aspen Hysys
- Aspen Plus
- MATLAB (Programming, Optimization, Simulink)
- Spaceclaim
- Ansys Meshing
- C programming language
- Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel, Visio)

- Familiar with Mathematica, Solidworks, AutoCAD, Visual Basic, Maple, Joomla CMS, EdrawMax & General Engineering Toolbox.

پروژه‌های تحقیقاتی و پژوهشی:

- شبیه‌سازی CFD اثر شکل پره بر کیفیت اختلاط مخزن همزن دار دوفازی گاز-مایع، معاونت پژوهشی دانشگاه سمنان (۱۳۹۵-۹۶)
- شبیه‌سازی CFD و ترمودینامیکی شرایط ورود بخار بنزین به داخل سیلندر موتور سمند (۱۳۹۴)
- شبیه‌سازی CFD جریان هوا اطراف یک مجتمع تجاری بلندمرتبه در تهران، شرکت فولاد ویان (۱۳۹۲)
- شبیه‌سازی CFD راکتور سولفورزدایی از ترکیبات نفتی، شرکت نفت و گاز پارس (۱۳۹۱-۱۳۹۳- در قالب حمایت از پروژه دکتری)
- بررسی شرایط عملیاتی حرارتی مناسب سیال ویسکوز بالا در لوله همگرا توسط روش CFD، دانشگاه صنعتی مالک اشتر (۱۳۹۲).
- طراحی و شبیه‌سازی فشار شکن دستگاه کشش بخار به روش CFD، مرکز تحقیق و توسعه الیاف، تهران (۱۳۹۱).
- طراحی، شبیه‌سازی و بهینه‌سازی CFD کانال‌های توزیع هوای ورودی و خروجی کوره حرارتی اکسیداسیون با روش انتقال حرارت دهی موازی-مخالف، مرکز تحقیق و توسعه الیاف، تهران (۹۱-۱۳۸۹).
- شبیه‌سازی CFD تک فازی کوره حرارتی اکسیداسیون با روش انتقال حرارت دهی موازی-مخالف، مرکز تحقیق و توسعه الیاف، تهران (۹۰-۱۳۸۹).
- شبیه‌سازی و آنالیز CFD راکتور چندفازی CTA پتروشیمی شهید تندگویان، ماهشهر (۹۰-۱۳۸۹ - همکار پروژه)
- شبیه‌سازی و آنالیز CFD خطوط هوای راکتور CTA پتروشیمی شهید تندگویان، ماهشهر (۸۹-۱۳۸۸ - همکار پروژه)
- شبیه‌سازی واحد اسید سولفوریک مس سرچشمه به کمک نرم‌افزار Hysys، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان (۸۴-۱۳۸۳)

مقالات ISI، علمی پژوهشی و علمی ترویجی:

- امیر حیدری، "شبیه‌سازی CFD نحوه اثر شرایط عملیاتی در کیفیت اختلاط جریان دوفازی گاز-مایع در مخزن همزن دار"، مجله مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۸، شماره ۵، مرداد ۱۳۹۷
- A. Heidari, S. H. Hashemabadi, 'CFD Study of Diesel Oil Hydrotreating Process at Non-isothermal Trickle Bed Reactor', Chemical Engineering Research and Design, 2015, DOI: 10.1016/j.cherd.2014.09.016.
- A. Heidari, S. H. Hashemabadi, 'CFD Simulation of Isothermal Diesel Oil Hydrodesulfurization and Hydrodearomatization in Trickle Bed Reactor', Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 2014, DOI: 10.1016/j.jtice.2014.02.021.
- A. Heidari, S. H. Hashemabadi, 'Numerical Evaluation of Interphase Gas-Liquid Heat Transfer of Trickle Flow Regime in Packed Beds at Micro and Meso Scales', Chemical Engineering Science, 2013, DOI: 10.1016/j.ces.2013.09.048.
- M. Salimi, S. H. Hashemabadi, S. Noroozi, A. Heidari, M. Bazmi, 'Numerical and Experimental Study of Catalysts Loading and Body Effects on Gas-Liquid Trickle Flow Bed', Chemical Engineering & Technology, 2013, DOI: 10.1002/ceat.201200339.
- A. Heidari, M. Shirvani, 'Frequency Domain Model Simplification of Cumulative Mass Fraction in CMSMPR Crystallizer', Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 31, 2012.
- A. Heidari, M. Shirvani, 'Effect of Different Nucleation and Growth Kinetic Terms on Modeling Results of KNO₃ CMSMPR Crystallizer', Vol. 10, No. 1, 2013, IChE (Iranian Journal of Chemical Engineering).

- امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، توسعه مدل CFD جهت شبیه‌سازی راکتور بستر قطره‌ای (TBR) سولفور و آروماتیک‌زدا، مجله پژوهش نفت (علمی - پژوهشی)، شماره ۸۳، پاییز ۱۳۹۴.
- امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، مروری بر روش‌های شبیه‌سازی CFD جریان‌های واکنش‌دار، مجله مهندسی شیمی ایران (علمی - ترویجی)، سال هشتم، شماره ۷۴، اردیبهشت ۱۳۹۴.
- صادق پهلوانی، امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، بررسی تاثیر هیدرودینامیک بر نحوه هوادهی اسپارجرهای راکتور واحد CTA پتروشیمی شهید تندگویان با استفاده از شبیه‌سازی CFD، مجله پژوهش نفت (علمی-پژوهشی)، شماره ۷۹، پاییز ۱۳۹۳.
- امیر حیدری، منصور شیروانی، بررسی رفتار کنترلی سیستم‌های فرآیندی ذره‌ای، مجله مهندسی شیمی ایران (علمی - ترویجی)، سال هشتم، شماره ۴۲، آبان ۱۳۸۸.

مقالات کنفرانس:

- P. Shamloo, A. Heidari, 'CFD Simulation of Porosity and Particle Diameter Effect on Wall-to-Fluid Heat Transfer in Trickle Bed Reactors', The 9th national conference on CFD applications in chemical and Petroleum industries, Tehran University, Tehran, Iran, November 2018
- A. Heidari, 'CFD simulation of blade shape effect on mixing quality in the gas-liquid agitated vessel', The National Conference on Treatment of water, Air and Soil (TWAS2018), Chemistry & Chemical Engineering Research Center of Iran, Tehran, Iran, June 2018
- P. Shamloo, A. Heidari, 'Application of trickle bed reactors in wastewater treatment', The National Conference on Treatment of water, Air and Soil (TWAS2018), Chemistry & Chemical Engineering Research Center of Iran, Tehran, Iran, June 2018
- S. Fallah, M. Mehdipourghazi, A. Heidari, 'Modeling of Concentrate Whey Protein Solution using Hollow Fiber Membrane in Forward Osmosis Process' The National Conference on Treatment of water, Air and Soil (TWAS2018), Chemistry & Chemical Engineering Research Center of Iran, Tehran, Iran, June 2018
- امیر حیدری، "بررسی اثر شرایط عملیاتی بر ماندگی فاز گاز در مخزن همزن‌دار گاز-مایع توسط شبیه‌سازی CFD" بیست و ششمین همایش سالانه بین‌المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، سمنان، اردیبهشت ۱۳۹۷
- امیر حیدری، "شبیه‌سازی CFD اثر عدد رینولدز فاز گاز و مایع بر عدد ناسلت دیواره در راکتور بستر قطره‌ای" سومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ۱ و ۲ آذر ۱۳۹۶
- امیر حیدری، "شبیه‌سازی CFD اثر چیدمان ذرات بر میزان انتقال حرارت از دیواره به سیال در راکتور بستر ثابت" هشتمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۲۶ و ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۶
- امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی "شبیه‌سازی CFD اثر سرعت فاز مایع و گاز بر افت فشار و ماندگی فاز مایع در راکتور بستر قطره‌ای" هشتمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۲۶ و ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۶
- A. Heidari, S. H. Hashemabadi, 'CFD Simulation of Interphase Gas-Liquid Heat Transfer in Trickle Flow Regime in Packed Beds' The 14th Iranian National Chemical Engineering Congress (IChEC 2012), Sharif University of Technology, Tehran, Iran, 16-18 of October, 2012.
- A. Heidari, S. Montazerinejad, R. Badrnezhad, 'CFD Simulation and Optimization of The Center-To-Ends Oxidation Furnace Airflow Distributor Geometry To Investigate Uniform Air flow' IMECE2012, Houston, Texas, USA, 9-15 of November, 2012.
- A. Heidari, S. H. Hashemabadi, 'CFD Simulation Of Catalysts Wetting Efficiency And Distribution In Trickle Bed Reactor' The 4th National Conference on CFD Applications in Chemical & Petroleum Industries, Ahwaz, Iran, 16 May 2012.

- صادق پهلوانی، سید حسن هاشم آبادی، امیر حیدری، ساسان عربی "شبیه‌سازی CFD الگوی جریان در اطراف اسپراجرهای راکتور سه فازي واحد TPA پتروشیمی شهید تندگویان" چهارمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در مهندسی شیمی و نفت، دانشکده نفت اهواز، اهواز، ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۱.
- صادق پهلوانی، سید حسن هاشم آبادی، امیر حیدری، ساسان عربی "بررسی جهت چرخش همزن بر نحوه هوادهی اسپارجرهای راکتور واحد CTA پتروشیمی شهید تندگویان با استفاده از شبیه‌سازی CFD"، چهارمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در مهندسی شیمی و نفت، دانشکده نفت اهواز، اهواز، ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۱.
- مریم سلیمی، امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، سورن نوروزی، "شبیه‌سازی CFD رفتار هیدرودینامیکی راکتور بستر قطره‌ای" بیستمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران (ISME 2012)، ۲۶ تا ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۱، شیراز.
- امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، "چالش‌های پیش رو در شبیه‌سازی CFD فرآیندهای مقیاس بزرگ و بررسی راهکارها" سومین کنفرانس ملی کاربرد CFD در مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۰.
- صادق پهلوانی، امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، ساسان عربی، "تحلیل جریان هوا از کمپرسور تا راکتورهای اکسیداسیون واحد CTA پتروشیمی شهید تندگویان با استفاده از شبیه‌سازی CFD" سومین کنفرانس ملی کاربرد CFD در مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۰.
- امیر حیدری، منصور شیروانی، "شبیه‌سازی CFD کریستالایزر پیوسته همزن دار نیترات پتاسیم" دومین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۸.
- A. Heidari, M. Shirvani, 'Modeling of MSMPR Potassium Nitrate Crystallizer', 6th International Chemical Engineering Congress, Kish Island, Iran, 26-29 November 2009
- امیر حیدری، سید حسن هاشم آبادی، "شبیه‌سازی CFD رفتار حباب تیلور در جریان آرام درون یک لوله عمودی" اولین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، اردیبهشت ۱۳۸۷.
- امیر حیدری، منصور شیروانی، "بررسی شرایط عملیاتی بر روی طول متوسط ذرات در کریستالایزر ناپیوسته MSMPR" دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه سهند تبریز، تبریز، ۲۹ مهر الی ۱ آبان ۱۳۸۷.

اختراعات

- همزن تیغه پیچشی فرآیندهای اختلاط گاز-مایع، شماره ثبت: ۹۶۷۹۶

تالیف و تدریس:

- درس تدریس شده در دانشگاه سمنان:
 - مهندسی کنترل آلودگی هوا
 - دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)
 - کنترل فرآیندها
 - کارگاه نرم افزار مهندسی (Matlab)
 - کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی (Aspen Hysys)
 - فرآیندهای پتروشیمی
 - پدیده‌های انتقال
 - برنامه نویسی کامپیوتر

- مدرس دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه سمنان از شهریور ۱۳۹۳ الی بهمن ۱۳۹۴ در دانشگاه سمنان.
- کمک مولف تدوین الکترونیکی درس دینامیک سیالات محاسباتی مقطع کارشناسی ارشد، واحد مجازی دانشگاه علم و صنعت ایران.
- کمک مدرس درس دینامیک سیالات محاسباتی مقطع کارشناسی ارشد، واحد مجازی دانشگاه علم و صنعت ایران ، ۱۳۸۸-۱۳۹۲.
- کمک مدرس درس مکانیک سیالات مقطع کارشناسی ، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران، پاییز ۱۳۸۹.
- مدرس کارگاه نرم افزار Fluent و Gambit برای دانشجویان کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران.

افتخارات:

- مقام نخست مسابقه بهترین پایانمایی به کمک CFD در پنجمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۳.
- مقام نخست مسابقه بهترین پایانمایی به کمک CFD در چهارمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت، دانشگاه صنعت نفت اهواز، ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۱.
- مقام نخست مسابقات تیراندازی دانشگاه علم و صنعت ایران، بهار ۱۳۹۱.
- مقام دوم مسابقات تیراندازی دانشگاه سمنان، پاییز ۱۳۹۶.

عضویت‌ها و سایر فعالیت های علمی:

- عضو کمیته علمی نهمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، آذر ۱۳۹۷
- عضو کمیته علمی دومین کنفرانس دوسالانه نفت، گاز و پتروشیمی (OGPC2018)، دانشگاه خلیج فارس، آبان ۱۳۹۷
- عضو انجمن مهندسی شیمی ایران، شماره عضویت ۸۵۲۰۱۵
- عضو انجمن مهندسی نفت (SPE)، شماره عضویت ۳۳۱۶۶۹۴
- عضو کمیته اجرایی "سومین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت" دانشگاه علم و صنعت ایران، ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۰
- مسئول تدوین، ثبت و کنترل کتاب چکیده مقالات "سومین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت" دانشگاه علم و صنعت ایران، ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۰
- عضو کمیته اجرایی نخستین همایش "مهندسی شیمی، صنعت و فناوری" استان کرمان، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱۳۸۲

زبان خارجی

- انگلیسی

مهارت‌های ورزشی

- والیبال، تیراندازی، فوتبال، تنیس