

## داریوش جعفری

تاریخ تولد: ۱۳۶۵/۶/۳۰

تلفن: ۹۱۷۷۷۵۴۷۲۷ (+۹۸)

ایمیل: [dariush.jafari@yahoo.com](mailto:dariush.jafari@yahoo.com)

### وضعیت کنونی:

- دکتری تخصصی مهندسی شیمی، دانشگاه فردوسی مشهد (مرداد ۱۳۹۵)
- عضو هیأت علمی و استادیار گروه مهندسی نفت، شیمی و صنایع پلیمر دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر
- مدیر گروه مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر (۱۳۹۳-۱۳۹۵)

### سوابق تحصیلی:

- دکتری تخصصی مهندسی شیمی  
دانشگاه فردوسی مشهد  
معدل: ۱۸/۲۵ (مرداد ۱۳۹۵)
- کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش پدیده‌های انتقال و جداسازی  
دانشگاه فردوسی مشهد  
معدل: ۱۶/۵۹ (شهریور ۱۳۸۹)
- کارشناسی مهندسی شیمی گرایش صنایع گاز  
دانشگاه خلیج فارس بوشهر  
معدل: ۱۵/۱۹ (شهریور ۱۳۸۷)

### پایان نامه‌ها:

- رساله دکتری: بررسی تجربی و مدلسازی فرآیند تبلور ضدحلال فوق بحرانی جهت تولید ذرات دارویی  
استاد راهنما: دکتر سید مصطفی نوعی  
دروس گذرانده شده (در مقطع دکتری)
  - ❖ جداسازی پیشرفته در صنایع غذایی
  - ❖ کاتالیزورهای هتروژنی
  - ❖ مهندسی نانو
  - ❖ بهینه سازی
- پایان نامه کارشناسی ارشد: مدلسازی ترمودینامیکی و سینتیکی فرآیند تبلور به شیوه ضدحلال، شهریور ۱۳۸۹  
استاد راهنما: دکتر سید مصطفی نوعی، سید حسین نوعی  
دروس گذرانده شده (در مقطع کارشناسی ارشد)

- ❖ فرآیندهای جداسازی غشایی
- ❖ ریاضیات مهندسی پیشرفته
- ❖ انتقال جرم پیشرفته
- ❖ سینتیک و طراحی راکتور پیشرفته
- ❖ انتقال حرارت پیشرفته
- ❖ ترمودینامیک پیشرفته
- ❖ روش‌های خاص جداسازی
- ❖ آمار در فرآیندهای مهندسی

- پایان نامه کارشناسی: بازیافت حرارت در صنعت، شهریور ۱۳۸۷  
استاد راهنما: مهندس حسین رهیده

#### سوابق تدریس:

- همکار تدریس درس موازنه جرم و انرژی، گروه مهندسی شیمی دانشگاه خلیج فارس، نیمسال اول سال تحصیلی ۱۳۸۶-۸۷
- تدریس مشترک درس انتقال حرارت ۱، گروه مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد، نیمسال اول سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱
- تدریس دروس سینتیک و طراحی راکتور، موازنه جرم و انرژی، مکانیک سیالات ۱، انتقال حرارت ۱، اصول عملیات واحد، تقطیر چند جزیی، مکانیک سیالات ۲، انتقال حرارت ۲، سینتیک و طراحی بیوراکتورهای شیمیایی و زبان تخصصی (کارشناسی ارشد) گروه مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر از نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ تاکنون
- تدریس دروس زبان فنی، موازنه جرم و انرژی، اصول اندازه گیری و کنترل، ترمودینامیک، اصول تصفیه نفت و گاز، تصفیه آبهای صنعتی، ماشین آلات صنعتی، صنایع شیمیایی، تصفیه آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر کنگان، نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱

#### سوابق پژوهشی:

##### مقالات چاپ شده در نشریات علمی پژوهشی و ISI

- B. Rahmani; A. Mansoori; M. Esfandiyari, *D. Jafari*, "Prediction of MEUF Process Performance Using Artificial Neural Networks and ANFIS approach", Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, Volume 43, Issue 4, July 2012, Pages 558-565. (ISI)
- M. Shanbedi, *D. Jafari*, A. Amiri, S. Zeinali Heris, M. Baniadam, "Prediction of temperature performance of a two-phase closed thermosyphon using Artificial Neural Network", HEAT AND MASS TRANSFER, January 2013, Volume 49, Issue 1, pp 65-73. (ISI)
- *Dariush Jafari*, S. Mostafa Nowee, S. Hossein Noie, "The Prediction of Thermodynamic-Kinetic Behavior of Anti Solvent Crystallization from Sodium Chloride Aqueous Systems Containing Non-electrolytes", International Journal of Applied Science and Engineering Research, Volume 1 Issue 2 2012 January - pp 312- 326. (ISC)

- Nima Farshidfar, *Dariush Jafari*, "Modeling of Seismic Stability of Reinforced Soil Slopes Using Horizontal Slice Method", Journal of Basic and Applied Scientific Research (JBASR), Vol. 3, No. 7, in July, 2013. (ISI)
- Ehsan Rahmani, *Dariush Jafari*, Ali Ahmadpour, Mojtaba Zebarjad, "Studies on the Applicability of Artificial Neural Network (ANN) in Evaluation of Photocatalytic Performance of TiO<sub>2</sub> thin Film Doped by SiO<sub>2</sub>", Recent Patents on Chemical Engineering, 2013, 6, 68-74. (ISI-NIF)
- مهرنوش شوشتری، سید مصطفی نوعی باغبان، سید حسین نوعی باغبان، داریوش جعفری، "مدلسازی سینتیکی فرآیند تبلور به شیوه ضدحلال فوق بحرانی"، نشریه علوم و مهندسی جداسازی، دوره ششم، شماره ۱، سال ۱۳۹۳، صفحه ۱۱ تا ۲۱.
- Mohamad MohamadiBaghmolaie, Mohamad Mahmoudy, *Dariush Jafari*, Rezvan MohamadiBaghmolaie, Firooz Tabkhi, "Assessing and optimization of pipeline system performance using intelligent systems", Journal of Natural Gas Science and Engineering, 2014 (18), 64-76.
- Seyed Ali Jafari, *Dariush Jafari*, "Simulation of mercury bioremediation from aqueous solutions using Artificial Neural Network, Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System, and Response Surface Methodology", Desalination and Water Treatment, Volume 55, Issue 6, pages 1467-1479.
- *Dariush Jafari*, Seyed Ali Jafari, "ANN Modeling for Cadmium Biosorption from Potable Water Using a Packed-Bed Column Process", International Journal of Chemical, Nuclear, Metallurgical and Materials Engineering Vol: 9 No:1, 2015.
- *Dariush Jafari*, Seyed Mostafa Nowee, "Studies on the Applicability of Artificial Neural Network (ANN) in Prediction of Thermodynamic Behavior of Sodium Chloride Aqueous System Containing Non-electrolytes", International Journal of Chemical, Nuclear, Metallurgical and Materials Engineering Vol: 9 No:1, 2015.
- *Dariush Jafari*, Iman Yarnezhad, Seyed Mostafa Nowee, and Seyed Hossein Noie Baghban, "Gas-Antisolvent (GAS) Crystallization of Aspirin Using Supercritical Carbon Dioxide: Experimental Study and Characterization", Industrial Engineering and Chemistry Research, 2015, 54, 3685-3696.
- *D. Jafari*, A. Hedayati Moghaddam, "Investigation the ability of artificial intelligent based predicting tool in modeling the effects of atmospheric parameters on air pollution", Environmental Science – An Indian Journal, Volume 11, Issue 5, 2015.
- *D. Jafari*, S.M. Nowee, S.H. Noie, "A Kinetic Modeling of Particle Formation by Gas Antisolvent Process: Precipitation of Aspirin", Journal of Dispersion Science and Technology, DOI: 10.1080/01932691.2016.1188709.
- نرجس قایدی، ژاله مهاجری برازجانی، داریوش جعفری، "مطالعه رفتار سینتیکی و تعادلی جذب یون شبه فلز آرسنیک از محلول آبی با کمک میکرو جلبک *Chlorella vulgaris*"، مجله علوم مهندسی آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد جامع شوشتر، شماره هفتم، سال چهارم، سال ۱۳۹۵.
- Ehsan Rahmani, *Dariush Jafari*, Hossein Rahmani, Firouzeh Kazemi, "Prediction of Photocatalytic Activity of TiO<sub>2</sub> Thin Films Doped by SiO<sub>2</sub> using Artificial Neural Network and Fuzzy Model Approach", Recent Innovations in Chemical Engineering, 2016, Vol. 9, No. 3.

- **Dariush Jafari**, Morteza Esfandyari, "Optimization of temperature and molar flow ratios of triglyceride/alcohol in biodiesel production in a batch reactor", *BIOFUELS*, 2017, DOI: 10.1080/17597269.2017.1358945.
- M. Esfandyari, H. Salehi, **D. Jafari**, M. Koolivand Salooki, J.R. Esfandyari, "Experimental study on heat insulation performance of ceramic additives paint (CAP) in an indoor closed media", *Silicon*, 10.1007/s12633-018-9770-y.
- M. Esfandyari, M. Esfandyari, **D. Jafari**, "Prediction of thiophene removal from diesel using [BMIM][AlCl<sub>4</sub>] in EDS Process: GA-ANFIS and PSO-ANFIS modeling", *Petroleum Science and Technology*, 10.1080/10916466.2018.1471500.

مقالات پذیرش شده و ارائه شده برای کنفرانس ها و همایش های داخلی و خارجی

- B. Rahmanian, M. Pakizeh, A. Maskuki, **D. Jafari** "Determination of Efficient Factors of Micellar-enhanced ultrafiltration Using Design of Experiment (DOE)", 2<sup>nd</sup> International Surfactant and Detergent Technology Conference, June 2010, Sharif University Of Technology, Tehran, Iran.
- **D. Jafari**, S. M. Nowee, S. H. Noie, M. Shishtari "Thermodynamic Modeling of Antisolvent Crystallization for the System of NaCl-Water-Ethanol", 7<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2011), November 2011, Kish, Iran.
- M. Shushtari, S. M. Nowee, S. H. Noie, S. Zeinali, **D. Jafari** "Kinetic Modeling of Supercritical Antisolvent Crystallization (CO<sub>2</sub>-Phenanthrene-Toluene)", 7<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2011), November 2011, Kish, Iran.

○ سید محمود موسوی، امین رحیمی، **داریوش جعفری**، "محاسبه نسبت بهینه ظرفیت گرمای ویژه به وسیله الگوریتم ژنتیک در چرخه دیزل"، دومین همایش ملی مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، شیراز، ایران، ۳ و ۴ اسفندماه ۱۳۹۰.

- Seyed Mahmood Mousavi, Javad Abolfazli Esfahani, **Dariush Jafari**, "The effect of adding H<sub>2</sub> to the flameless combustion (FLOX) of biogas on pollutants emission", 2nd Annual Clean Energy Conference (ACEC2012), 11-12 July, 2012, Kerman, Iran.
- Seyed Mahmood Mousavi, **Dariush Jafari**, Amin Rahimi, "Numerical Investigation of the performance of Irreversible Otto Cycle", International Conference on Mechanical Engineering and Advanced Technology, October 2012-, Isfahan, Iran.
- **داریوش جعفری**، سید مصطفی نوعی باغبان، محمد برمکی، سید حسین نوعی باغبان، "فناوری نانو و بررسی فرایندهای فوق بحرانی در تولید نانو ذرات"، دومین همایش ملی نانو از تئوری تا کاربرد، اصفهان، اول اسفندماه ۱۳۹۲.
- Ehsan Rahmani, **Dariush Jafari**, "A Neuro-fuzzy modeling tool to predict the photocatalytic activity of nano crystalline TiO<sub>2</sub> films doped by SiO<sub>2</sub>", The First National Conference of New technologies in Chemical & Petrochemical, Tehran, March 2014.
- S. A. Jafari, **D. Jafari**, I. Abrishamchi, "Employing RSM and Fuzzy Model to Predict the Bioremediation of Mercury from Aqueous Solutions by *Oceanimonas baumannii* PG03", The 8th

International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICChEC 2014) Kish, Iran, 24-27 February, 2014.

- Ehsan Rahmani, *Dariush Jafari*, Iman Yarnezhad Sahlabadi, Seyed Ali Jafari, "Assessing and simulation of photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub> films doped by SiO<sub>2</sub>", 1<sup>st</sup> National Conference on Nanotechnology in Oil, Gas and Petrochemical Industries, 14 May 2014, Persian Gulf University, Bushehr, I. R. Iran.
  
- محمد برمکی، *داریوش جعفری*، "فناوری نانو و بررسی کاربرد نانو غشاءها در مهندسی شیمی و صنایع نفت و گاز"، اولین کنفرانس ملی نانوفناوری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ۲۴ اردیبهشت ماه ۹۳، دانشگاه خلیج فارس بوشهر.
  
- *Dariush Jafari*, S. Mostafa Nowee, "Studies on the applicability of Artificial Neural Network (ANN) in Prediction of Thermodynamic Behavior of Sodium Chloride Aqueous System Containing a Non-Electrolytes", ICCS 2015 XIII International Conference on Complex Systems, 30 and 31 January, Dubai, UAE. (published in International Journal of Chemical, Nuclear, Metallurgical and Materials Engineering Vol:9 No:1, 2015)
  
- احسان موافق دهدشتی، شهریار عصفوری، *داریوش جعفری*، "پیش بینی فشار نقطه شبنم و ضریب تراکم پذیری یکی از میادین بزرگ گاز میعانی جنوب ایران"، دومین کنفرانس ملی توسعه دانش بنیان نفت، گاز و پتروشیمی و ششمین کنفرانس روز مهندسی پتروشیمی بندر امام، ۷ اسفند ۱۳۹۳، ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی، شرکت پتروشیمی بندر امام.
  
- محسن پولادی، *داریوش جعفری*، حسین اسماعیلی، "بررسی انواع جداکننده در پیل های سوختی میکروبی"، کنفرانس بین المللی یافته های نوین در علوم شیمی و مهندسی شیمی، ۲۶ شهریور ۹۴، دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران.
  
- محسن پولادی، *داریوش جعفری*، حسین اسماعیلی، "کاربرد باکتری های *Escherichia Coli* و *Putida Pseudomonas* در تصفیه پساب هیدرو کربنی خروجی از سکوی های پارس جنوبی و تولید الکتریسیته در پیل سوختی میکروبی (MFC)"، کنفرانس بین المللی یافته های نوین در علوم شیمی و مهندسی شیمی، ۲۶ شهریور ۹۴، دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران.
  
- محسن پولادی، *داریوش جعفری*، حسین اسماعیلی، "پیل سوختی میکروبی: معماری، عملکرد و کاربرد"، کنفرانس بین المللی یافته های نوین در علوم شیمی و مهندسی شیمی، ۲۶ شهریور ۹۴، دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران.
  
- محسن پولادی، *داریوش جعفری*، حسین اسماعیلی، "تولید الکتریسیته در پیل سوختی میکروبی (MFC)"، کنفرانس بین المللی یافته های نوین در علوم شیمی و مهندسی شیمی، ۲۶ شهریور ۹۴، دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران.
  
- سید رضا مزارعی، حسین اسماعیلی، *داریوش جعفری*، "افزودن ذرات نانو به دی امولسفاير بر روی جداسازی امولسیون نفتی"، سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی، ۲ مهر ۱۳۹۵، تهران.
  
- سید رضا مزارعی، حسین اسماعیلی، *داریوش جعفری*، "انواع روش های جداسازی امولسیون آب از نفت"، سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی، ۲ مهر ۱۳۹۵، تهران.
  
- سید رضا مزارعی، حسین اسماعیلی، *داریوش جعفری*، "تعیین بهترین شرایط در جداسازی آب از امولسیون نفتی با استفاده از امولسیون زدا"، سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی، ۲ مهر ۱۳۹۵، تهران.
  
- سید رضا مزارعی، حسین اسماعیلی، *داریوش جعفری*، "جداسازی امولسیون آب از نفت با استفاده از ماده امولسیون زدا"، سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی، ۲ مهر ۱۳۹۵، تهران.

- رقیه قنبری زاده فرد، *داریوش جعفری*، "تولید بیودیزل از پیه گاو در حضور کاتالیست باریم اکسید"، اولین همایش ملی فناوری‌های نوین در شیمی و مهندسی شیمی، ۲۰ آبان ۱۳۹۵، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر.
- رقیه قنبری زاده فرد، *داریوش جعفری*، پرهام روحی نجف آبادی، "بهینه سازی تولید بیودیزل از پیه گاو در حضور کاتالیست بازی باریم اکسید"، چهارمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با رویکرد توسعه ارتباط بین دولت، دانشگاه و صنعت، آذرماه ۱۳۹۵، شیراز.
- رقیه قنبری زاده فرد، *داریوش جعفری*، پرهام روحی نجف آبادی، "بررسی اثر کاتالیست ها روی تولید بیودیزل از پیه گاو"، چهارمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با رویکرد توسعه ارتباط بین دولت، دانشگاه و صنعت، آذرماه ۱۳۹۵، شیراز.
- نرجس قایدی، ژاله مهاجری برازجانی، *داریوش جعفری* "بررسی پارامتر بهینه رشد میکرو جلبک *Chlorella vulgaris* در فاضلاب آلوده به شبه فلز سنگین آرسنیک"، همایش ملی یافته های پژوهش و فناوری در اکوسیستم های طبیعی و کشاورزی، پژوهشکده انرژی-های نو و محیط زیست، پژوهشگاه دانشگاه تهران، مهرماه ۱۳۹۵، تهران.
- حبیب الله عالیپور، *داریوش جعفری* "طراحی فرآیند نمزدایی و کنترل نقطه شبنم با استفاده از فناوری خود تبریدی گاز"، اولین کنفرانس ملی فرایندهای گاز و پتروشیمی، دانشگاه بجنورد، اردیبهشت ۱۳۹۶، بجنورد.
- حبیب الله عالیپور، *داریوش جعفری* "ارائه فرآیندی جدید از تبرید مکانیکی بدون استفاده از سیکل پروپان در نمزدایی گاز طبیعی"، اولین کنفرانس ملی فرایندهای گاز و پتروشیمی، دانشگاه بجنورد، اردیبهشت ۱۳۹۶، بجنورد.
- فردین زمانی، *داریوش جعفری*، سعید دلآوری "بررسی و مطالعه آزمایشگاهی تولید غشا فرآیند اسمز معکوس و پلیمریزاسیون فصل مشترک اصلاح شده با تانیک اسید جهت حذف رنگ از آب و بهینه سازی آن توسط متد پاسخ سطح"، دومین همایش ملی مهندسی نفت ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه، اسفند ۱۳۹۵، امیدیه.
- حمیدرضا سراج زاده، *داریوش جعفری*، "بررسی روش های جذب سطحی در حذف آرسنیک از فاضلاب های صنعتی و غیر صنعتی"، اولین همایش بین المللی افق نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست، اسفندماه ۱۳۹۵، یزد.
- حمیدرضا سراج زاده، *داریوش جعفری*، "بررسی حذف آرسنیک از فاضلاب به روش های جذب سطحی"، پنجمین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی، مهندسی شیمی و نفت، آذرماه ۱۳۹۵، اهواز.
- حمیدرضا سراج زاده، *داریوش جعفری*، "بررسی سینتیکی جذب شبه فلز سنگین آرسنیک به کمک برگ درخت نارنج از فاضلاب"، چهارمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی، پنجمین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی، مهندسی شیمی و نفت، تیرماه ۱۳۹۶، تهران.
- حمیدرضا سراج زاده، *داریوش جعفری*، "جذب آرسنیک از فاضلاب به کمک برگ اصلاح شده درخت نارنج"، چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در علوم شیمی و زیست شناسی، ۱۳۹۶، تهران.
- *داریوش جعفری*، ژاله مهاجری برازجان، مرتضی اسفندیاری و احسان شهبانی، "بررسی حذف گاز سولفید هیدروژن در بسترمتخلخل فیلتر قطره های زیستی با استفاده از روش رویه پاسخ در پالایشگاه فجر جم"، شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده مهندسی شیمی، بهمن ۱۳۹۷، تهران

#### سخنرانی در مجامع علمی:

- ✓ 7<sup>th</sup> International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2011), November 2011, Kish, Iran (In English)
- ✓ 2nd Annual Clean Energy Conference (ACEC2012), 11-12 July, 2012, Kerman, Iran (In English)
- ✓ ICCS 2015 XIII International Conference on Complex Systems, 30 and 31 January, Dubai, UAE.

#### طرح‌های پژوهشی انجام شده یا در حال انجام

- ✓ کنترل بهینه تولید بیو دیزل در راکتور ناپیوسته (مجری طرح)

#### سوابق داوری:

- ✓ داور مدعو در ژورنال "Heat and Mass Transfer Journal"
- ✓ داور مدعو در ژورنال "Journal of Cleaner Production"
- ✓ داور مدعو در ژورنال "Chemical Engineering Communications"
- ✓ داور مدعو در ژورنال "Journal of Research in Environmental Science and Toxicology"
- ✓ داور مدعو در ژورنال "Measurement"
- ✓ داور مدعو در "اولین کنفرانس ملی فرایندهای گاز و پتروشیمی"

#### سطح زبان:

- ✓ آزمون زبان دانشگاه تهران، ۷۴ از ۱۰۰، دیماه ۱۳۸۸
- ✓ آزمون MCHE ۵۷ از ۱۰۰، آبان ۱۳۹۰

#### مهارت‌ها و توانمندی‌ها:

- ❖ سیستم‌های هوشمند (Artificial Intelligent Systems) - حرفه‌ای
- ❖ نرم افزار MATLAB - متوسط
- ❖ نرم افزار Microsoft Office - حرفه‌ای
- ❖ نرم افزار FORTRAN 90 - متوسط
- ❖ نرم افزار Aspen-HYSYS - مبتدی
- ❖ نرم افزار gProms - متوسط
- ❖ نرم افزار PhotoShop - متوسط

## زمینه‌های علمی تحقیقاتی:

- ❖ فرآیندهای جداسازی
- ❖ ایمنی
- ❖ بازیافت انرژی
- ❖ انرژی‌های تجدید پذیر
- ❖ سیستم‌های هوشمند
- ❖ بهینه سازی
- ❖ فرآیندهای غشایی
- ❖ تصفیه پساب
- ❖ استخراج فوق بحرانی
- ❖ مهندسی نانو

## موضوعات پایان‌نامه‌های ارشد دانشجویان:

- ❖ شبیه‌سازی فرایند تولید بیو گاز سنتز از فاضلاب با نرم Aspen HYSYS
- ❖ شبیه‌سازی سیستم تصفیه پساب صنعتی با استفاده از سیستم هوشمند
- ❖ تولید بیودیزل از پیه گاو در حضور کاتالیست باریم اکسید
- ❖ توسعه یک مدل ترمودینامیکی برای انرژی مازاد گیبس سیستم دو جزیی آب و اسید گالیک در محیط کشت
- ❖ حذف فلز سنگین روی از محلول آبی توسط جلبک دریایی *Gracilaria Corticota*
- ❖ کاربرد باکتری *pseudomonas* و *Escherichia coli* در تصفیه پساب هیدرو کربنی و تولید الکتروسیته در پیل سوختی میکروبی
- ❖ بررسی تئوری و آزمایشگاهی حذف یون سرب از آب با استفاده از بیو جاذب پوست صدف *Cardita bicolor* و بهینه سازی پارامترهای مؤثر بر آن
- ❖ شبیه‌سازی واحد تولید بخار پالایشگاه اول پارس جنوبی با استفاده از نرم افزار HYSYS
- ❖ بررسی سینتیکی جذب شبه فلز سنگین آرسنیک به کمک برگ درخت نارنج از فاضلاب
- ❖ بررسی پارامترهای مؤثر بر فرآیند جداسازی آب از نفت با استفاده از ماده امولسیون زدا
- ❖ شبیه‌سازی واحد نمک‌زدایی چند مرحله‌ای تقطیری با سیستم تراکم بخار حرارتی با هدف بهینه‌سازی مصرف انرژی
- ❖ بررسی آزمایشگاهی اثر افزودنی بر روی بنزین معمولی بدون سرب جهت بهینه سازی مشخصات آن
- ❖ کاهش میزان فلزات سنگین کادمیم و جیوه از پساب‌های صنعتی با استفاده از رزین هیدروژلی و مقایسه راندمان برای دو فلز
- ❖ مدل سازی پیش بینی اثر سورفکتانت های آنیونی بر کشش سطحی و اندازه قطر حباب ها در راکتور هوادهی به کمک سیستم شبکه عصبی مصنوعی و سیستم منطق فازی
- ❖ شبیه‌سازی تولید گاز سنتز از گاز طبیعی با نرم‌افزار ASPEN PLUS در راکتور کاتالیستی
- ❖ مدل‌سازی فرآیند تولید اسید لاکتیک با استفاده از منطق فازی
- ❖ شبیه سازی جذب و دفع سولفید هیدروژن از واحد آمین فاز ۲۱ عسلویه با استفاده از نرم افزار اسپن پلاس
- ❖ مدل‌سازی ترمودینامیکی میزان نفوذ دی‌اکسیدکربن پرفشار در حلال‌های آلی به کمک سیستم هوشمند (اتانول و متانول)
- ❖ استخراج اسانس از یک گیاه دارویی در بستر سیال کربن دی‌اکسید فوق بحرانی
- ❖ مدل‌سازی ترمودینامیکی میزان نفوذ دی‌اکسیدکربن پرفشار در حلال‌های آلی (استن و تولوئن)
- ❖ مدل‌سازی ترمودینامیکی بررسی میزان حلالیت دی‌اکسید کربن پر فشار در حلال‌های آلی (استن و نرمال هپتان)



- ❖ مطالعه آزمایشگاهی و مدل سازی فاز و بهینه سازی حذف آلودگی های نفتی از پساب خروجی کارخانه NGL یکی از جزایر خلیج فارس با استفاده از کربن فعال
- ❖ حذف فلز سنگین سرب و نیکل از محلول های آبی توسط جاذب تهیه شده از برگ گیاه لگجی
- ❖ مدل سازی اثر بازدارنده ها بر رسوب دهی واکس با استفاده از منطق فازی
- ❖ شبیه سازی و بهینه سازی واحد شیرین سازی واحد ۴۱۰۰ فاز یک مجتمع گاز پارس جنوبی توسط آمین های مختلف به کمک نرم افزار هایسیس
- ❖ تولید بیودیزل از چربی گوسفند در حضور کاتالیست نانوذرات اکسید منیزیم و ترکیب آن با سوخت گازوئیل به منظور بهبود خواص گازوئیل
- ❖ حذف فلز سنگین جیوه از محلول آبی با استفاده از جاذب کربن/CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>: مطالعه سینتیکی، تعادلی و ترمودینامیکی
- ❖ بررسی سینتیکی جذب شبه فلز سرب و آرسنیک به کمک برگ درخت لیمو از فاضلاب شهری
- ❖ بررسی سینتیکی جذب شبه فلز آرسنیک و سرب به کمک برگ درخت گز از فاضلاب شهری
- ❖ تولید و بهینه سازی بیودیزل با استفاده از کاتالیست ناهمگن نانو اکسید آلومینیوم از گیاه ازگیل
- ❖ بررسی سینتیکی و ترمودینامیکی جذب شبه فلزات سنگین نیکل، کبالت و سرب به کمک خاکستر برگ درخت لیمو شیرین از پساب سنتزی
- ❖ حذف فرمالدهید از پساب سنتزی با استفاده از خواص جذبی گیاه ختمی
- ❖ مدل سازی فرآیند جداسازی در یک جدا ساز سرچاهی در مخازن گازی میعانی با استفاده از منطق فازی و شبکه عصبی مصنوعی و مقایسه عملکرد آنها
- ❖ جذب فلز سنگین نیکل با استفاده از جاذب گیاهی برگ درخت ازگیل
- ❖ مدل سازی انحلال پذیری و کشش سطحی مذاب پلیاورتان ترموپلاستیک در دیاکسید کربن و نیتروژن بحرانی
- ❖ جذب فلز سنگین کادمیوم با استفاده از جاذب گیاهی برگ درخت کرچک
- ❖ ارزیابی باقیمانده آفت کشها در برخی از محصولات کشاورزی بازار شهر بوشهر
- ❖ حذف رنگ متیل وپولت B۲ از محلول آبی با استفاده از روش انعقاد الکتریکی
- ❖ جذب مس از محلول آبی به روش جذب سطحی توسط برگ درخت استبرق
- ❖ حذف فلز سنگین سرب و نیکل از محلول های آبی توسط جاذب تهیه شده از هسته خرما