

مشخصات فردی

- ♦ نام و نام خانوادگی : کیانا پیوندی
- ♦ محل تولد : سمنان
- ♦ تاریخ تولد : ۱۳۵۶/۱۱/۳
- ♦ پست الکترونیکی : k_peyvandy@semnan.ac.ir

سوابق تحصیلی:

- کارشناسی مهندسی شیمی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) - سال ۱۳۷۹
 - عنوان پایان نامه: "بهبود کیفیت مواد رنگبر در شوینده ها"
- کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - دانشگاه مازندران
 - عنوان پایان نامه: "جداسازی ترکیبات آلی فرار از آب با استفاده از فرایند تراوش تبخیری"
- دکتری - دانشگاه تربیت مدرس
 - عنوان پایان نامه: "بررسی آزمایشگاهی و مدلسازی ترمودینامیکی نشست رسوب بر روی سطوح فلزی و خطوط انتقال نفت"

سوابق حرفه ای:

- مدیر داخلی مجله مهندسی در دانشگاه سمنان - از سال ۸۳ تا ۸۶
- عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز - از سال ۹۱ تا کنون

فعالیت‌های اجرایی:

- ✓ مدیر گروه مهندسی شیمی - از سال ۹۲ تا ۹۶
- ✓ مسئول پژوهش دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز - از سال ۹۶ تا کنون
- ✓ دبیر کل چهارمین کنفرانس تخصصی ترمودینامیک - آبان ۱۳۹۴
- ✓ دبیر اجرایی دومین همایش ملی هیدرات گازی - اردیبهشت ۹۲



فعالیت‌های پژوهشی:

- ۱- مجری طرح پژوهشی با عنوان:
"بررسی خطر پذیری تشکیل هیدرات گازی در خطوط انتقال گاز استان سمنان در فصل زمستان" - طرح خاتمه یافته - دانشگاه سمنان

- ۲- همکار طرح پژوهشی با عنوان " طراحی واحد نیمه صنعتی تولید گچ صنعتی " مجری طرح: دکتر فرشاد ورامینیان- طرح خاتمه یافته- دانشگاه سمنان.
- ۳- همکار طرح پژوهشی با عنوان طرح: " بررسی فرایندهای تولید گچ و نمک مبتنی بر نیاز بازار"- مجری طرح: دکتر فرامرز هرمزی- طرح خاتمه یافته- دانشگاه سمنان.

مقالات:

1. A.A. Ghoreyshi , M. Jahanshahi, K. Peyvandi, "Modeling of volatile organic compounds removal from water by pervaporation process" ,Desalination, Volume 222, Issues 1,410-418.
2. A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Electrolyte-UNIQUAC-NRF model for the correlation of the mean activity coefficient of electrolyte solutions", Fluid Phase Equilibria 281 (2009) 163–171.
3. A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Generalized Electrolyte-UNIQUAC-NRF model for calculation of solubility and vapor pressure of multicomponent electrolytes solutions", Journal of Molecular Liquid 165 (2012) 101-111.
4. k. Peyvandi ,A. Haghtalab, M.R. Omidkhah, "Study of the Effective Variables on Morphology and Deposition of CaCO_3 and BaSO_4 on the Metal Surface", journal of crystal growth, 345,2012, 109-118.
5. M.Abolala, K.peyvandi, F.Varaminian, "Modeling the Viscosity of Pure Imidazolium-based Ionic Liquids Using SAFT-VR-Mie EoS", Fluid Phase Equilibria 394 (2015) 61–70.
6. Sh. Abbasian Rad , Kh. Rostami Khodaverdiloo , M. Karamoddin , F.Varaminian, K. Peyvandi, "Kinetic Study of Amino acids Inhibition Potential of Glycine and L-leucine on the Ethane Hydrate Formation", Journal of Natural Gas Science and Engineering 26 (2015) 819-826.
7. Kh. Rostami Khodaverdiloo, Sh. Abbasian Rad, P. Naeiji, K. Peyvandi, F. Varaminian , "Synergistic effects of nonylphenol ethoxylates and polyethylene glycols on Performance of Gas Hydrate Kinetic Inhibitor", Journal of Molecular Liquids 216(2016) 268–274.
8. Kh. Rostami Khodaverdiloo, A. Erfani, K. Peyvandi, F. Varaminian, " Synergetic effects of polyacrylamide and nonionic surfactants on preventing gas hydrate formation", Journal of Natural Gas Science and Engineering 30 (2016) 343-349.
9. M. Sajadian, K. Peyvandi, "Calculation of activity and solubility of amino acids in aqueous solution by Cubic-Plus-Association Equation of State", Fluid Phase Equilibria 425 (2016) 152-157.
10. Azam Shadloo, Mostafa Abolala, Kiana Peyvandi, "Application of ion-based ePC-SAFT in prediction of density of aqueous electrolyte solution", Journal of Molecular Liquids 221(2016) 904–913.

- 
11. A. Shadloo, K. Peyvandi, "The Implementation of Ion-based ePC-SAFT EOS for Calculation of the Mean Activity Coefficient of Single and Mixed Electrolyte Solutions", *Fluid Phase Equilibria* 433 () 226-242.
 12. H. Ahmadi, K. Peyvandi, "Electrolyte-UNIQUAC-NRF model based on ion specific parameters for correlation of mean activity coefficient of electrolyte solutions", *Journal of solution chemistry*, doi:10.1007/s10953-017-0635-6.
 13. Mitra Maddah, Mina Maddah, Kiana Peyvandi, "Molecular dynamics simulation of methane hydrate formation in presence and absence of amino acid inhibitors", *Journal of Molecular Liquids* 269 (2018) 721–732.
 14. Azam Shadloo, Kiana Peyvandi, "Thermodynamic modeling of amino acid solutions: A new perspective on CPA EOS", *J. Chem. Thermodynamics* 124 (2018) 21–31.
 15. Mostafa Abolala, Zahra Pourdehzaad, Kiana Peyvandi, "Extension of 2C association scheme to polyols phase equilibria", *Ind. Eng. Chem. Res.*, 2017, 56 (48), pp 14369–14383.
 16. Mostafa Abolala, Kiana Peyvandi, Farshad Varaminian & Seyed Majid Hashemianzadeh, "Thermodynamic properties of the Lennard-Jones FCC solid: perturbation theory parameterization and Monte Carlo simulation", *Molecular Physics*, <https://doi.org/10.1080/00268976.2019.1582813>
 17. Mostafa Abolala, Kiana Peyvandi, Farshad Varaminian & Seyed Majid Hashemianzadeh, "A comprehensive description of single-phase and VLE properties of cryogenic fluids using molecular-based equations of state", *Fluid Phase Equilibria* 494 (2019) 143e160.
 18. Masomeh Asadi, kiana Peyvandi, Farshad Varaminian, Zahra Mokarian, "Investigation of THF Hydrate Formation Kinetics: Experimental Measurements of Volume Changes", *Molecular Liquids* ".....
 19. Shadi Mollashahi Sanatgar, Kiana Peyvandi*, "New edible additives as green inhibitors for preventing methane hydrate formation", *Journal of Environmental Chemical Engineering* 7 (2019) 103172.
 20. Atousa Heydari, Kiana Peyvandi*, "Role of metallic porous media and surfactant on kinetics of methane hydrate formation and capacity of gas storage", *Journal of Petroleum Science and Engineering* 181 (2019) 106235.
- 

21. Mitra Maddah, Mina Maddah , Kiana Peyvandi, "The influence of a type III antifreeze protein and its mutants on methane hydrate adsorption-inhibition: a molecular dynamics simulation study", Phys.Chem.Chem.Phys., 2019, 21, 21836

22. مرضیه فتاحی، کیانا پیوندی، فرشاد ورامینیان، "مقایسه عملکرد روش انجمادی و هیدرات در جداسازی یون‌های کلراید و بروماید از آب شور"، مجله علمی- پژوهشی آب و فاضلاب، شماره ۶، جلد ۲۸، صفحه ۶۲-۷۰.

مقاله ارائه شده در کنفرانس،

- 1- A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Extended UNIQUAC-NRF Model for the Correlation of the Mean Activity Coefficient of Electrolyte Solutions", Presented at 6th international congress of chemical engineering, Kish Island, Iran, 2009.
- 2- A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Generalized Electrolyte UNIQUAC-NRF Model for the prediction of solubility in Multicomponent Electrolyte Solutions", Presented at 13th Iran. Nati. Chem. Eng. Cong. & 1st Inter. Reg. Chem. Petr. Eng., Kermanshah, October 2010.
- 3- A. Haghtalab, M. J. Kamali, K. Peyvandi, "Calculation of solubility product of different binary electrolyte solutions", Presented at 13th Iran. Nati. Chem. Eng. Cong. & 1st Inter. Reg. Chem. Petr. Eng., Kermanshah, October 2010.
- 4- A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Electrolyte-UNIQUAC-NRF Model for prediction of osmotic coefficient and vapor pressure of single electrolyte solutions at high temperatures", 3rd Technical Conference of Thermodynamics, Rasht, Iran, 2-3 October, 2011.
- 5- A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Generalized Electrolyte-UNIQUAC-NRF Model for Calculation Phase Diagram and Solubility of Mixed Electrolyte in Aqueous Solutions", Presented at 7th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Kish Island, Iran, 2011.
- 6- A. Haghtalab, k. Peyvandi, "Study of the Effective Variables on Morphology and Deposition of CaCO₃ on the Metal Surface", Presented at 7th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Kish Island, Iran, 2011.
7. A.A.Ghoreyshi, K. Peyvandi., "Modeling of volatile organic compound from water by pervaporation process "., Desalination And The Environment conference., 22-25 April 2007, Greece.
8. k. Peyvandi , A. Haghtalab , "Calculation of solubility for sulfate scales at high temperature and pressure by generalized Electrolyte-UNIQUAC-NRF model", Presented at 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Kish Island, Iran, 2014.
9. k. Peyvandi , A. Haghtalab , " A New Version of Extended UNIQUAC-NRF model to calculate activity coefficient of binary and ternary aqueous electrolyte solution at high temperature", Presented at 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, Kish Island, Iran, 2014.
10. M. Abolala, K. Peyvandi*, F. Varaminian, "Investigation of the Chen-Guo hydrate model combined with CPA EoS in gas hydrate modelling", The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015) Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.

11. Sh. Abbasian Rad, Kh. Rostami Khodaverdiloo, M. Karamoddin, F. Varaminian*, K. Peyvandi, "Kinetic Study of Amino acids Inhibition Potential of Glycine and L-leucine on the Ethane Hydrate Formation", The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015) Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.

12. Kh. Rostami Khodaverdiloo, Sh. Abbasian Rad, P. Naeiji, F. Varaminian, K. Peyvandi, "Synergistic effects of Nonylphenol Ethoxylates on performance of gas hydrate kinetic inhibitor", The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015) Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.

13. Akram Kazemi¹, Masomeh asadi¹, Leila vakili¹, Kiana Peyvandi¹, "Experimental Analysis of Heat Transfer in Photovoltaic Thermal Solar Systems by Using Rectangular Ribs in Spiral Channel", The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015) Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.

۱۴- ابوالفضل سهی، کیانا پیوندی، "استخراج از پرچم زعفران به وسیله دستگاه سوسکله با دو حلال اتانول و متانول و آنالیز محلول ها." پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، ۲۸-۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳، دانشگاه تهران.

۱۵- خدیجه رستمی خداوردیلو، شیوا عباسیان راد، کیانا پیوندی، فرشاد ورامینیان، "بررسی آزمایشگاهی اثر هم افزایی ماده فعال سطحی غیر یونی PEG با PVP، بر بازدارندگی سینتیکی تشکیل هیدرات گاز اتان"، پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، ۲۸-۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳، دانشگاه تهران.

۱۶- شیوا عباسیان راد، خدیجه رستمی خداوردیلو، فرشاد ورامینیان، کیانا پیوندی، "بررسی آزمایشگاهی اثر آمینو اسیدهای گلیسین و لیوسین، بر بازدارندگی تشکیل هیدرات گاز اتان"، پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، ۲۸-۳۰ بهمن ماه ۱۳۹۳، دانشگاه تهران.

۱۷- مرضیه فتاحی، کیانا پیوندی، فرشاد ورامینیان. "شیرین سازی آب با استفاده از روش انجمادی"، همایش ملی مصرف بهینه آب در صنعت، ۱۹ و ۲۰ آبان ماه ۹۴.

۱۸- اعظم شادلو، مصطفی ابوالعلا، کیانا پیوندی، "کارایی معادله حالت pc_SAFTE در پیش بینی دانسیته محلول های الکترولیتی"، چهارمین کنفرانس تخصصی ترمودینامیک، ۷-۶ آبان ۱۳۹۴، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز دانشگاه سمنان.

۱۹- اعظم شادلو، مصطفی ابوالعلا، کیانا پیوندی، "بررسی اثرات دما در پیش بینی دانسیته محلول های الکترولیتی با استفاده از معادله حالت PC-SAFTE، بخش اول: الکترولیت های غیر تجمعی"، سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی و مهندسی شیمی.

۲۰- اعظم شادلو، مصطفی ابوالعلا، کیانا پیوندی، "بررسی اثرات دما در پیش بینی دانسیته محلول های الکترولیتی با استفاده از معادله حالت PC-SAFTE، بخش دوم: الکترولیت های تجمعی"، سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی و مهندسی شیمی

21. Sepideh Hashempour, Kiana Peyvandi, "Influence of ultrasonic waves on water freezing and THF hydrate formation", 19th Iranian Physical Chemistry Conference, Gilan university, Rasht, Iran.

۲۲. آتوسا حیدری، کیانا پیوندی، "بررسی پارامترهای موثر بر سینتیک تشکیل هیدرات در محیط پرکن فلزی"، چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی جداسازی، ۳ و ۴ خرداد ۹۶، دانشگاه نوشیروانی بابل، ایران.

23. Z. Pourdehza, K. Peyvandy, "Modeling of Systems Containing Glycols with CPA EoS and Performance Investigation of the Two Different Association Schemes", 20th Iranian Physical Chemistry Conference, 2017, arak.

24. Azam shadloo1, Kiyana peyvandi , “*A new approach in aqueous amino acid solutions modeling using PC-SAFT EOS*”, 5th Conference of Thermodynamics, Ferdowsi University of Mashhad, 2017.

۲۵. فائزه ناساری- کیانا پیوندی، "محاسبه خواص ترمودینامیکی متیل استرهای اسید چرب با استفاده از شبیه‌سازی دینامیک مولکولی"، پنجمین کنفرانس تخصصی ترمودینامیک دانشگاه فردوسی مشهد، آبان ۹۶.

26. M. Asadi, A.A. Firoozjah, K. Peyvand , *The effect of several alpha- amino acids on the " growth of methane hydrate according to their structural properties "*, 10th International Chemical Engineering Congress & Exhibition, 2018.

۲۷. آتوسا حیدری، کیانا پیوندی، " بررسی اثر رامنولپید بر سینتیک تشکیل هیدرات متان"، شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۹۷.

28. Amir Hosein Ostadhashem, Kiana Peyvandi, “*Thermodynamic modeling of pharmaceutical substance solubility: A review of various models*”, 21st ICS Physical Chemistry Conference.

۲۹. شادی ملاشاهی صنعتگر، کیانا پیوندی، "صمغ عربی به عنوان یک بازدارنده سینتیکی خوراکی در تشکیل هیدرات گاز متان"، شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۹۷.

30. Sina Ebrahim Atakoohi, Kiana Peyvandi, “*Effect of Arabic gum on THF Hydrate Formation*”, 3th National Iranian Conference on Gas Hydrate University of Science and Technology of Mazandaran, 2019.

31. Shadi Mollashahi Sanatgar, Kiana Peyvandi “*Investigating the Effect of a Protein-Based Additive on CO2 Hydrate Formation*”, 3th National Iranian Conference on Gas Hydrate University of Science and Technology of Mazandaran, 2019.

32. Mina Maddah , Kiana Peyvandi ,”*Molecular Insight into the Adsorption/Inhibition of Type I and III Antifreeze Protein to Hydrate Surface: Molecular Dynamics Simulation Study*”, 3th National Iranian Conference on Gas Hydrate University of Science and Technology of Mazandaran, 2019.

33. Masomeh Asadi, Kiana Peyvandi, Farshad Varaminian, Zahra Mokarian, ” Investigation of THF Hydrate Formation Kinetics in presence of MCM-41 nanoparticles”, 2nd GPP National Conference on Gas and petrochemical Processes, Bojnord, 2019.

پایان نامه های تحت راهنمایی:

پایان نامه کارشناسی ارشد:

- ۱- خدیجه رستمی خداوردیلو، " بررسی هم افزایی بازدارنده های مختلف در تشکیل هیدرات گازی"، بهمن ۹۳، اساتید راهنما: فرشاد ورامینیان - کیانا پیوندی.
- ۲- شادلو اعظم، "پیش بینی خواص فازی محلول های الکترولیتی با استفاده از معادله حالت پی سی سفت"، ۹۴ اساتید راهنما: کیانا پیوندی - فرشاد ورامینیان
- ۳- هنگامه احمدی، "ارائه یک مدل ترمودینامیکی جدید برای محاسبه ضریب اکتیویته الکترولیتی بر مبنای انرژی گیبس"، ۹۴، استاد راهنما: کیانا پیوندی
- ۴- مرضیه فتاحی، "بررسی تاثیر آنیون های مختلف بر راندمان شیرین سازی با استفاده از هیدرات تتراهیدروفوران"، ۹۴، استاد راهنما: کیانا پیوندی
- ۵- سید مهرزاد حاج زرگر باشی، "بهینه سازی برنامه تولید یک پتروشیمی با در نظر گرفتن ملاحظات ایمنی و محیط زیستی"، ۹۴، اساتید راهنما: مهدی پروینی - کیانا پیوندی.
- ۶- سیدمحسن سجادیان، "محاسبه ضریب فعالیت و حلالیت آمینواسیدها در سیستم های آبی با استفاده از معادله حالت مناسب"، ۹۴، استاد راهنما: کیانا پیوندی
- ۷- عباس عباسی فیروزجاه، "بررسی تجربی تاثیر آمینواسیدهای مختلف بر سینتیک تشکیل هیدرات متان"، ۹۵، استاد راهنما: کیانا پیوندی
- ۸- سینا دشتی نژاد، "بررسی اثر پارامترهای موثر بر سینتیک تشکیل هیدرات دی اکسید کربن در محیط متخلخل"، ۹۵، استاد راهنما: کیانا پیوندی
- ۹- سپیده هاشم پور، "تاثیر امواج فراصوت بر سینتیک رشد هیدرات گازی"، ۹۵، اساتید راهنما: کیانا پیوندی - فرشاد ورامینیان

۱۰- آتوسا حیدری ، "مطالعه اثر بیوسورفکتانت بر بازیابی متان از هیدرات گازی با استفاده از جایگزینی دی اکسید کربن و کاهش فشار" ، ۹۶ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

۱۱- زهرا پوردهزاد ، "محاسبه ویسکوزیته و حلالیت متقابل ترکیبات بیودیزل با استفاده از معادلات حالت تجمعی" ، ۹۵ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

۱۲- فائزه ناساری ، "محاسبه خواص ترمودینامیکی متیل استرها و بیودیزل ها با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی (MD)" ، ۹۶ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

۱۳- میترا مداح ، "بررسی اثر ممانعت کننده ها در سینتیک تشکیل هیدرات با استفاده از شبیه سازی دینامیک مولکولی" ، ۹۶ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

۱۴- فرشاد دهقانی ، "بررسی آزمایشگاهی کاهش آسیب سازند با استفاده از نانوکامپوزیت" ، ۹۶ ، اساتید راهنما: کیانا پیوندی، عظیم کلانتری

۱۵- شادی ملاحاهی صنعتگر، " بررسی اثر بازدارندگی پلیمرهای خوراکی برروی سینتیک رشد هیدرات گازی متان" ، ۹۸ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

۱۶- حدیث داوودنیا، " بررسی آزمایشگاهی اثر افزودنی بر سینتیک جذب کربن دی اکسید از مخلوط گازی با فرآیند هیدرات" ، ۹۸ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

۱۷- سمیرا چنغانی زاده، " بررسی تاثیر پرکن در فرآیند جداسازی گاز دی اکسید کربن از مخلوط گازی با روش هیدرات گازی" ، ۹۸ ، استاد راهنما: کیانا پیوندی

رساله دکتری:

مصطفی ابوالعلا ، "شبیه سازی مونت کارلو و توسعه یک معادله حالت بر مبنای تئوری اغتشاش ترمودینامیکی برای شرایط کرایوژنیک" اساتید راهنما: کیانا پیوندی- فرشاد ورامینیان

چهار دانشجوی دکتری که پروپوزال دفاع کرده اند تحت راهنمایی می باشند.