

بسمه تعالی



سید علیرضا ابراهیم زاده زنوزیان

تاریخ تولد: ۱۳۵۵/۰۶/۲۰ محل تولد: تهران

Website: www.zonouzian.com

LinkedIn: <https://linkedin.com/in/zonouzian>

سوابق شغلی

عنوان شغلی فعلی: مدیر امور نگهداری و بهره‌برداری از تصفیه‌خانه هفتم تهران (شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران) از فروردین ۱۴۰۴ تا کنون

عنوان شغلی قبلی: رئیس گروه نظارت بر فرآیند و تاسیسات تصفیه‌خانه‌های آب شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران از فروردین ۱۴۰۰ تا فروردین ۱۴۰۴ (هم‌زمان و با حفظ سمت رئیس اداره نظارت بر [کیفیت] چاه‌ها و مخازن این شرکت از شهریور ۱۴۰۰ تا اردیبهشت ۱۴۰۱)

عنوان شغلی قبلی: رئیس قسمت نظارت بر سامانه‌های گندزدایی شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران از مرداد ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۴۰۰

عنوان شغلی قبلی: رئیس گروه نظارت بر فرآیند و تاسیسات تصفیه‌خانه‌های آب شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران از شهریور ۱۳۹۵ تا مرداد ۱۳۹۸

عنوان شغلی قبلی: رئیس قسمت کلرزنی امور آبرسانی جنوب شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران از تیر ماه ۱۳۸۵ تا شهریور ۱۳۹۵

تحصیلات

نام دانشگاه	سال اخذ مدرک	گرایش	رشته	مدرک تحصیلی
بوعلی سینا همدان	۱۳۹۲	کاربردی	شیمی	دکتری
بوعلی سینا همدان	۱۳۸۴	کاربردی	شیمی	کارشناسی ارشد
تبریز	۱۳۷۷	محض	شیمی	کارشناسی

عنوان پایان‌نامه دوره دکتری:

بررسی کاربرد حفره‌زایی هیدرودینامیکی و جریان‌های برخوردکننده در فرآیندهای اکسایش پیشرفته جهت تجزیه آلاینده‌های آلی

عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد:

بررسی کاربرد جریان‌های برخوردکننده و عوامل مؤثر در آن روی فرآیند استخراج مایع - مایع

سوابق ارائه یا چاپ مقاله و کتب منتشر شده

مقالات نمایه شده ISI

- 1- [Optimization of a heterogeneous catalytic hydrodynamic cavitation reactor performance in decolorization of Rhodamine B: Application of scrap iron sheets, Ultrasonics Sonochemistry, Volume 20, Issue 6, November 2013, Pages 1442–1449](#)
- 2- [Optimization of a Multiple Impinging Jets Cavitation Reactor Using Zero-Valent Iron Powder as Catalyst, Chemical Engineering & Technology, Volume 36, Issue 9, September, 2013, pages 1585–1592](#)
- 3- [Investigation of a Two Impinging Jets Contacting Device in Liquid-Liquid Extraction Processes, Chemical Engineering Science, Volume 61, Issue 12, June 2006, Pages 3942-3950](#)

کتاب

- ۱- بهره برداری از سامانه های کلرزنی و مقابله با حوادث مربوطه، انتشارات آوای قلم، ۱۳۹۵، شابک: ۹۷۸۶۰۰۷۵۴۲۴۷۷
- ۲- مشخصات تجهیزات فنی و ایمنی سامانه های کلرزنی، انتشارات آوای قلم، ۱۳۹۴، شابک: ۹۷۸۶۰۰۷۵۴۲۱۴۹ (نویسنده همکار)
- ۳- سیستم های تولید در محل هیپوکلریت، انتشارات ستوده، ۱۳۹۶، شابک: ۹۷۸۶۰۰۳۲۵۰۸۲۶ (ویراستار کتاب ترجمه شده)
- ۴- اسناد تامین مواد گندزدا، انتشارات مکث نظر، ۱۴۰۲، شابک: ۹۷۸۶۰۰۶۹۲۳۷۶۵ (نویسنده همکار)

کنفرانس بین المللی

1. [“Chlorine Emergency Response Plan in Tehran Water and Wastewater Company”, IWA World Water Congress & Exhibition, October 2016, Brisbane, Australia.](#)
2. [“Artificial Neural Networks Modeling of Decolorization of Rhodamine B Dye in a Multiple Impinging Jets Cavitation Reactor”, IWA World Water Congress & Exhibition, October 2016, Brisbane, Australia.](#)

کنفرانس داخلی

- 1- CFD-Based Numerical Simulation and Optimization of a Chlorine Contact Tank Compartment, The 34th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers 12 to 14 May, 2026, Tehran, Iran.
- ۲- برنامه واکنش اضطراری کلر در شرکت تأمین و تصفیه آب و فاضلاب تهران، هشتمین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست، دانشگاه تهران، تیرماه ۱۳۹۳
- 3- Application of Hydrodynamic Cavitation Based Reactors in organic wastewater treatment and prediction the results by artificial neural network, 17th Iranian Chemistry Congress, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, September 2014.

- ۴- کاربرد یک تماس دهنده با دو جت برخورد کننده در استخراج مایع - مایع، دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، آبان ماه ۱۳۸۴
- 5- Photocatalytic Decomposition Of Catechol In Aqueous Media Under Mild Conditions, کنگره فوق
- ۶- اثر آلاینده های مختلف بر کارآئی استخراج مایع- مایع توسط جریانهای برخوردی با جتهای مستقیم، دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی سهند تبریز، مهر ماه ۱۳۸۷
- 7- Degradation of Rhodamine B Using Submerged Cavitating Jets at Pilot Scale Operation, 15th Iranian Chemistry Congress, Bu-Ali Sina University Hamedan, September 2011.
- ۸- شبیه سازی تخلیه و انتشار کلر و ارزیابی پیامدهای آن با استفاده از نرم افزار PHAST 7.11، هشتمین گردهمایی ملی مدیران کنترل کیفیت آب، کرمانشاه، مهر ۱۳۹۴
- ۹- ارائه و برگزاری کارگاه آموزشی در ششمین کنفرانس شیمی کاربردی ایران با عنوان "طرح مباحث ایمنی گاز کلر در صنایع شیمیایی"، دانشگاه ملایر، شهریور ۱۴۰۱
- ۱۰- ارائه در پنل تخصصی هشتمین همایش ملی پدافند شیمیایی کشور با عنوان "ایمنی و امنیت کلر و صنعت کلر-آلکالی (درس آموخته هایی از حوادث کلر)"، تیر ماه ۱۴۰۲

مشارکت در تالیف، ترجمه و دستورالعمل های فنی

- ۱- مجری پروژه و نویسنده گزارش "بررسی و تکمیل الزامات و ملاحظات مورد نیاز حوزه کلر از منظر پدافند غیر عامل"، سازمان پدافند غیر عامل کشور، ۱۴۰۲
- ۲- کتابچه "برنامه جامع مقابله با حوادث کلر" (ویرایش اول و دوم این برنامه توسط کمیته تخصصی گاز کلر و ایمنی آبفای تهران تدوین شد و از سال ۱۳۹۰ در سطح شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران ابلاغ و پیاده سازی شد)
- ۳- "دستورالعمل احداث سامانه های کلرزنی در تصفیه خانه های آب و تصفیه خانه های فاضلاب"، ضابطه شماره ۶۷۳ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، ۱۳۹۳، شابک: ۹۷۸۹۶۴۱۷۹۶۲۵۱
- ۴- "اسناد تامین مواد گندزدا، مواد شیمیایی مورد استفاده در تصفیه خانه ها و مواد شیمیایی و مصالح بستر صافی های مورد استفاده در تصفیه خانه ها"، ضابطه شماره ۴۶۸ الف، طرح تهیه ضوابط و معیارهای فنی صنعت آب کشور وزارت نیرو، ۱۴۰۱
- ۵- "اسناد تامین مواد گندزدا، آگهی فراخوان و اسناد ارزیابی کیفی و اسناد مناقصه، (OP102)"، شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، ۱۳۹۸
- ۶- "اسناد تامین مواد شیمیایی مورد استفاده در تصفیه خانه ها، آگهی فراخوان و اسناد ارزیابی کیفی و اسناد مناقصه، (OP306)"، شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، ۱۳۹۹

- ۷- "کمک‌های اولیه، مدیریت/مراقبت پزشکی و روش‌های نظارت بر بهداشت شغلی برای کلر (ترجمه)"، منتشر شده در سطح آبفای شهر تهران، مهر ۱۳۸۸.
- ۸- "تصفیه آب آشامیدنی: شوک کلر (ترجمه)"، منتشر شده در سطح آبفای شهر تهران، مهر ۱۳۸۸.
- ۹- تنظیم دستورالعمل و فایل محاسبه SATURATION INDEX با فرمت اکسل مطابق با آخرین ویرایش کتاب Standard. Methods for the Examination of Water and Wastewater، ۱۴۰۰

عضویت‌های فعلی و قبلی

- ۱- عضو انجمن شیمی ایران
- ۲- عضو کمیته ملی ارزیابی سامانه‌های گندزدایی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
- ۳- عضو و دبیر کمیته کلر شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران
- ۴- عضو کمیته گندزدایی آب شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور (زیرمجموعه شورای سیاست گذاری کیفیت آب این شرکت)
- ۵- عضو کارگروه کنترل کیفیت آب دفتر توسعه مدیریت و تحقیقات شرکت آب و فاضلاب استان تهران
- ۶- عضو و رئیس کارگروه داخلی بهره‌برداری از تصفیه‌خانه‌های آب تهران
- ۷- عضو و رئیس کارگروه داخلی کنترل فرآیند و پایش کیفیت تصفیه‌خانه‌های آب تهران

مهارت‌ها

- ۱- طراحی، ارزیابی، راه‌اندازی و بهره‌برداری سامانه‌های کلرزی و گندزدایی
- ۲- ایمنی و امنیت کلر، ارزیابی ریسک و برنامه‌ریزی واکنش در شرایط اضطراری
- ۳- مدل‌سازی انتشار گاز کلر با PHAST
- ۴- ارزیابی فرایندهای تصفیه و انتخاب روش مناسب بر اساس کیفیت آب یا پساب

همکاری در تدوین استانداردهای ملی

- ۱- "کلر مایع - تعیین رطوبت و باقی -مانده - روش آزمون"، استاندارد ملی ایران به شماره ۲۰۶۵۲، تجدید نظر اول ۱۴۰۰
- ۲- "کلر مایع - ویژگی‌ها"، استاندارد ملی ایران به شماره ۱۸۴۰۸، تجدید نظر اول ۱۳۹۹
- ۳- "مواد مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی - سدیم هیپوکلریت - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون"، استاندارد ملی ایران به شماره ۸۳۹۴، ۱۳۹۷
- ۴- "مواد شیمیایی مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی - کلسیم هیپوکلریت"، استاندارد ملی ایران به شماره ۷۰۹۸، ۱۳۹۸

- ۵- "مواد شیمیایی مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی- ازن- مشخصات و روش آزمون"، استاندارد ملی ایران به شماره ۲۲۷۴۰، ۱۳۹۸
- ۶- "مواد شیمیایی مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی- آهک حاوی کلسیم بالا"، استاندارد ملی ایران به شماره ۲۲۷۴۱، ۱۳۹۸
- ۷- "مواد شیمیایی مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی- سدیم کلرید مصرفی در الکتروکلریناتور تولید درمحل با استفاده از سل‌های غشایی"، استاندارد ملی ایران به شماره ۲۲۷۳۸، ۱۳۹۸
- ۸- "مواد شیمیایی مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی- سدیم کلرید مصرفی در الکتروکلریناتور تولید درمحل با استفاده از تکنولوژی غیرغشایی"، استاندارد ملی ایران به شماره ۲۲۷۳۹، ۱۳۹۸
- ۹- "مواد شیمیایی مورد مصرف در تصفیه آب برای آشامیدن و سایر مصارف انسانی- سدیم کلرید مصرفی در احیای رزین‌های تبادل یون"، استاندارد ملی ایران به شماره ۲۲۷۴۲، ۱۳۹۸
- ۱۰- "کیفیت آب- آزمون انعقاد- لخته سازی- صاف کردن تحت فشار در خط - آیین کار"، استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۷۴۰، ۱۳۹۹
- ۱۱- "کیفیت آب- تعیین سیانید آزاد و سیانید آزاد محلول در آب به روش آنالیز تزریق جریان (FIA) با استفاده از جداسازی نفوذ گازی و آشکارسازی آمپرومتری"، استاندارد ملی ایران به شماره ۱۷۹۴۷، ۱۳۹۹

تدریس دوره‌های مرتبط با تخصص‌های ذکر شده در بالا از سال ۱۳۸۶ تا کنون

صدها ساعت تدریس دوره‌های تئوری و عملی چند روزه مرتبط با بهره‌برداری از سامانه‌های گندزدایی آب از جمله کلرزنی و ایمنی کار با کلر، پدافند غیر عامل در حوزه کلر و برگزاری مانورهای عملیاتی در شرکت‌های آب و فاضلاب شهرها و استان‌های مختلف کشور، نیروگاه شهید مفتاح همدان، مدیریت بحران شهرداری تهران، ایستگاه‌های مختلف آتش‌نشانی شهر تهران و ... از طریق موسسات آموزشی معتبر و دانشگاه‌های مختلف از جمله پردیس فنی دانشگاه شهید بهشتی، مجتمع‌های عالی آموزشی و پژوهشی صنعت آب و برق در استان‌های مختلف کشور و ...

برخی از دوره‌های آموزشی عمومی یا تخصصی گذرانده شده بین‌المللی

- 1- Crisis Management at Water Utilities: Concept, Preparedness and Latest Technology Development in Decision Support System using Artificial Intelligence, Brisbane Convention and Exhibition Centre, 09 Oct 2016

(این دوره یک روزه در شهر بریزبن استرالیا و در محل برگزاری کنفرانس جهانی آب، IWA2016، برگزار شده است)

- 2- Water Management Program, a program offered by DelftX (Delft University of Technology), in collaboration with edX, 2017

(برنامه فراگیر مدیریت آب خود شامل ۳ دوره زیر است که به صورت آنلاین توسط دانشگاه صنعتی دلف هلند با همکاری سامانه edX برگزار شد)؛

- 2-1- Drinking Water Treatment, a course of study offered by DelftX, an online learning initiative of Delft University of Technology, Jan 25, 2017 - Apr 4, 2017
- 2-2- Urban Sewage Treatment, a course of study offered by DelftX, an online learning initiative of Delft University of Technology, Apr 12, 2017 - Jun 6, 2017
- 2-3- Introduction to Water and Climate, a course of study offered by DelftX, an online learning initiative of Delft University of Technology, Sep 6, 2017 - Nov 1, 2017
- 3- Chlorine Emergencies: An Overview For First Responders, The Chlorine Institute in collaboration with TRANSCAER® (Transportation Community Awareness Emergency Response), Jan 25, 2021

به علاوه تعداد زیادی وبینار تخصصی کوتاه مدت

برخی از دوره های آموزشی عمومی یا تخصصی گذرانده شده داخلی و ضمن خدمت

- ۱- مدیریت بحران در امور آب و فاضلاب (برگزار شده از سوی پژوهشکده سوانح طبیعی ایران)
- ۲- ایمنی و بهداشت در صنایع آب و فاضلاب
- ۳- کاهش خطرات و مقابله با حوادث غیر مترقبه در صنایع آب و فاضلاب
- 4- Basic, Structure & Documentation of Environmental Management System in accordance with ISO 14000 Series.
- 5- Basic, Structure, Documentation & Auditing of Health, Safety, Environment Management System HSE-MS.
- ۶- سیستم نگهداری و تعمیر برنامه ریزی شده (PM)
- ۷- نظام علمی مدیریت نگهداری و تعمیرات بهره‌ور فراگیر TPM
- ۸- بهینه‌سازی کیفیت آب خام و معرفی Polidex. (سمینار آموزشی)
- ۹- ایمنی، بهداشت و محیط زیست. (سمینار آموزشی)
- ۱۰- ممیزی داخلی استاندارد ایمنی و بهداشت شغلی OHSAS 18001
- ۱۱- دوره آموزشی مدل‌سازی نشر مواد شیمیایی با استفاده از نرم‌افزار PHAST