

مشخصات و سوابق علمی



اطلاعات شخصی

- نام و نام خانوادگی: بیتا آیتی
- آدرس: تهران- دانشگاه تربیت مدرس- دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست- گروه مهندسی محیط زیست- اتاق ۵۰۶-۶- صندوق پستی ۳۹۷-۱۴۱۱۵
- تلفن: ۸۲۸۸۳۳۲۸
- دور نگار: ۸۲۸۸۴۹۱۴
- پست الکترونیکی: ayati_bi@modares.ac.ir
- صفحه خانگی: http://www.modares.ac.ir/pro/academic_staff/ayati_bi

سوابق تحصیلی

- | | | | |
|------|---------------------------|--------------------|-----------------|
| ۱۳۸۳ | مهندسی عمران (محیط زیست) | دانشگاه تربیت مدرس | • دکتری |
| ۱۳۷۷ | مهندسی عمران (محیط زیست) | دانشگاه صنعتی شریف | • کارشناسی ارشد |
| ۱۳۷۵ | مهندسی شیمی (صنایع غذایی) | دانشگاه صنعتی شریف | • کارشناسی |

سوابق شغلی

- مدیر گروه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس- خرداد ۱۴۰۲ تاکنون
- مدیر گروه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس- اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۴۰۱
- عضو شورای ایمنی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست- دی ۱۳۹۲- تیر ۱۳۹۸
- نماینده شورای ایمنی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست در دانشگاه- دی ۱۳۹۲ الی مهر ۱۳۹۵
- استاد مشاور فرهنگی- دانشگاه تربیت مدرس از تیر ۹۱
- مدیر گروه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس- اسفند ۱۳۸۹ الی آذر ۱۳۹۴
- دانشیار گروه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس از شهریور ۱۳۸۹
- استادیار گروه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس- تیر ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۸۹
- نماینده پژوهشی بخش مهندسی عمران- دانشگاه تربیت مدرس- ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹
- مسئول آزمایشگاه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس از سال ۱۳۷۹- تیر ۱۳۹۸
- کارشناس شرکت مهندسی مشاور یکم- ۱۳۷۵ الی ۱۳۷۶

جوایز دریافت شده

- استاد نمونه دانشگاه تربیت مدرس- اردیبهشت ۱۴۰۲
- استاد نمونه دانشگاه تربیت مدرس- اردیبهشت ۱۳۹۶
- استاد تلاشگر دانشگاه تربیت مدرس- اردیبهشت ۱۳۹۵
- مقاله برتر- مطالعه قابلیت سیستم SBAR در تصفیه فاضلابهای نفتی- کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و فناوریهای محیط- زیست- اردیبهشت ۱۳۹۴
- پژوهشگر جوان- جایزه استاد دکتر تقی ابتکار- اسفند ۱۳۹۳
- مقاله برتر- بررسی پارامترهای موثر بر سیستم الکتروفتون با الکترودهای فولاد زنگ نزن و گرافیت در حذف رنگزای اسید اورانژ ۷- تهران- هشتمین کنفرانس ملی روز جهانی محیط زیست- تیر ۱۳۹۳
- نامزد دریافت عنوان کتاب برتر در دومین جشنواره بین المللی جوایز تحقیق و توسعه ایران (IRDA2012) - مهر ۱۳۹۱

- کتاب برگزیده جشنواره کتاب سال دانشجویی- آبان ۱۳۹۰
- پایه تشویقی بند الف- دانشگاه تربیت مدرس- اردیبهشت ۱۳۹۰
- مقاله برتر- بررسی اثر کاربرد لجن تصفیه خانه فاضلاب شهری در بهبود خاک کشاورزی (جزیره کیش) - اولین همایش ملی علوم و تکنولوژی آب و فاضلاب- اهواز- فروردین ۱۳۹۰
- مقاله برتر- تجزیه فتوکاتالیستی رنگ راکتیو RB5 توسط نانو ذرات TiO_2 - اولین همایش ملی علوم و تکنولوژی آب و فاضلاب- اهواز- فروردین ۱۳۹۰
- پژوهشگر برتر- دانشگاه تربیت مدرس- ۱۳۸۹
- مقاله برتر- همایش CELCO- ۱۳۸۵
- پایان نامه برتر دانشجویی- دانشگاه تربیت مدرس- آذر ۱۳۸۴
- دانشجوی نمونه کشوری- ۱۳۸۳
- رتبه اول دوره دکتری رشته مهندسی عمران (محیط زیست)- ۱۳۸۳
- برنده جایزه بین المللی محققین جوان MAB - یونسکو در سال ۲۰۰۲ تحت عنوان:
Thematic Man and Biosphere Young Scientist Awards on Ecosystem and Water
- رتبه اول در مهندسی محیط زیست در دوره کارشناسی ارشد- دانشگاه صنعتی شریف- ۱۳۷۷
- رتبه دوم در مهندسی عمران در دوره کارشناسی ارشد- دانشگاه صنعتی شریف- ۱۳۷۷
- رتبه اول دوره کارشناسی در رشته مهندسی شیمی (صنایع غذایی)- دانشگاه صنعتی شریف- ۱۳۷۵

عضویت در مجامع علمی

- انجمن بین المللی آب Int. Water Agency
- انجمن نانوفناوری ایران
- انجمن متخصصین محیط زیست
- انجمن مهندسين شیمی ایران
- انجمن متخصصین آب و فاضلاب
- جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

عضویت در هیات تحریریه مجلات

- Journal of Applied Research in Water and Wastewater, Univ. of Razi
- فصلنامه علمی- پژوهشی مهندسی عمران مدرس
- مجله علمی و پژوهشی شریف
- نشریه علمی علوم و مهندسی آب و فاضلاب
- فصلنامه مهندسی محیط زیست و توسعه پایدار

زمینه های مورد علاقه تحقیقاتی

- تصفیه آب و فاضلاب پیشرفته (بیولوژیکی و نانو)
- کاربرد پلیمرها در کنترل آلودگیها
- کمینیه سازی آلاینده ها و بهره وری سبز

آموزش و پژوهش

- تدریس در ۱۳ دوره آموزشی در زمینه تصفیه فاضلاب، روشهای کاهش آلاینده در صنعت، راهکارهای کاهش مصرف آب و ...
- ثبت ۵ اختراع در اداره کل ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی
- چاپ یک جلد کتاب و یک فصل از کتاب

- چاپ یا پذیرش ۲۱۰ مقاله در نشریات بین المللی و علمی-پژوهشی
- ارائه بیش از ۱۰۰ مقاله در مجامع داخلی و خارجی
- مجری ۴ طرح تحقیقاتی - خاتمه یافته
- همکاری گسترده در انجام ۱۶ طرح تحقیقاتی - خاتمه یافته
- راهنمایی ۳ رساله دکتری - در دست انجام
- راهنمایی ۸ رساله دکتری - خاتمه یافته
- راهنمایی ۳ پایان نامه کارشناسی ارشد - در دست انجام
- راهنمایی ۶۱ پایان نامه کارشناسی ارشد - خاتمه یافته
- مشاوره ۱۲ رساله دکتری - خاتمه یافته
- مشاوره ۳۶ پایان نامه کارشناسی ارشد - خاتمه یافته

تجارب آموزشی

تدریس

- تصفیه آب
- تصفیه فاضلاب
- تصفیه فاضلابهای صنعتی
- واحدهای عملیاتی و فرایندی پیشرفته در مهندسی محیط زیست
- استفاده مجدد از فاضلاب
- آزمایشگاه عملیات واحد
- آلودگی هوا و روشهای کنترل آن
- شیمی تجزیه

کارگاه های آموزشی (مدرس)

- ۱- مدیریت زیست محیطی ویژه مدیران میانی و پایه - استانداری فارس - اسفند ۱۳۸۹
- ۲- نانو فناوری در تصفیه آب و فاضلاب - آب و فاضلاب روستائی استان گیلان - دی ۱۳۸۹
- ۳- شناخت روشهای تصفیه فاضلاب در مناطق گرمسیر - آب و فاضلاب استان بوشهر - بوشهر - اردیبهشت ۱۳۸۹
- ۴- مدیریت زیست محیطی آب و فاضلابهای روستایی (۳): اهمیت تصفیه فاضلاب با بررسی عملکرد راکتورهای SBR - آب و فاضلاب روستائی استان گیلان - اسفند ۱۳۸۸، حیات، محیط زیست و راهکارهای صرفه جویی در مصرف آب و کاهش تولید فاضلاب - آب و فاضلاب استان بوشهر - بوشهر - من ۱۳۸۸ نگاهی به تصفیه های نوین در فاضلاب شهری - آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی - تبریز - آذر ۱۳۸۸
- ۵- روشهای تصفیه فاضلابهای شور با تاکید بر سیستمهای بیولوژیکی SBR و MBBR - آب و فاضلاب استان هرمزگان - بندر عباس - شهریور ۱۳۸۸
- ۶- مدیریت زیست محیطی آب و فاضلابهای روستایی (۱ و ۲): تصفیه فاضلاب در اجتماعات کوچک - آب و فاضلاب روستائی استان گیلان - بهمن و اسفند ۱۳۸۷
- ۷- اثرات زیست محیطی پروژه های بانک جهانی - آب و فاضلاب استان گیلان - آذر ۱۳۸۶ و دی ۱۳۸۷
- ۸- آنالیز آب باران در اداره هواشناسی - سازمان هواشناسی کل کشور - ۱۳۸۲
- ۹- روشهای کاهش آلاینده در صنعت - کارخانه فیبر ایران - ۱۳۸۱
- ۱۰- راهکارهای کاهش مصرف آب - شرکت آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان - ۱۳۸۰
- ۱۱- میکروبیولوژی آب و فاضلاب - مرکز آموزش صنایع - ۱۳۷۹

دوره های آموزشی گذرانده شده

- 1- Plastics: Impacts and Action, 25 hours Professional Development Online Course, Cornell University, 17 May- 20 June 2021
- 2- Water Initiative South Asia (WISA), 18- 20 June 2018, Istanbul, Turkey
- 3- Matchmaking Workshop between the Leibniz Association and Iranian Researchers, 9-10 Oct. 2017, Berlin, Germany.
- 4- Middle East and North Africa Group Invitation Program, Japan Foundation, 26 Feb.- 7 March 2017, Japan
- 5- International Visitor Leadership Program on "Management of Wetlands and Marshes", 14 March- 1 April 2016, USA
- 6- EABRN-UNESCO Training Workshop on Remote Sensing & GIS for Biosphere Reserve Management, 11-22 April 2011, Beijing, China
- 7- The Middle East Group Study (MEGS) Program 2009, Japan Foundation, 1-21 Nov. 2009, Japan
- 8- Workshop on Strategies for Clean Air in Tehran, Meteorological Organization (IRIMO), 10-12 June 2006, Tehran, Iran
- 9- Workshop on PCBs Inventory Plan, 1 Dec. 2004, Department of Environment (DOE) and United Nations Development Program (UNDP), Tehran, Iran.

۱۰- E-Learning - دانشگاه تربیت مدرس - اسفند ۱۳۸۳

۱۱- کاربرد اینترنت در آموزش و پژوهش - دانشگاه تربیت مدرس - بهمن ۱۳۸۳

- 12-Workshop on Rain Water Analysis, Organized by Organization of Metrological Research and Tarbiat Modares University, 9-10 Dec. 2003, Tehran, Iran.
- 13-Workshop on Green Productivity (GP) for Curriculum Developers, Organized by Organization Research and Planning (OERP) with support from Asian Productivity Organization (APO), DOE, and National Iranian Productivity Organization (NIPO), 30 Nov. - 4 Dec. 2003, Tonkabon, Mazandaran Province, I.R. Iran.
- 14-Green Productivity in Iran Khodro Company (IKCo), Organized by IKCo and NIPO, 28-29 Oct. 2003, Tehran, Iran.
- 15-The First National Workshop on Industrial Hazardous Waste Management, Organized by Ministry of Industries and Mines: Environmental Office, Brandenburg Technical University (BTU): Chair of Chemical Engineering & Hazardous Wastes, Department of Environment: Water & Soil Pollution Office, 19-21 July 2003, Tehran, I.R. Iran.
- 16-Workshop on Water and Wastewater Treatment in Urban Areas, Nov. 2002, Tehran, Iran.
- 17-Advanced Workshop on Green Productivity for Educators, Organized by APO, DOE and NIPO, 1-5 Sept. 2002, Tehran, Iran.
- 18-Workshop on GP in Petrochemical Industries Organized by APO, DOE, National Petrochemical Company (NPC) and Poly Acryl Company (PAC), 16-18 July 2002, Isfahan, I.R. Iran.
- 19-Technical Workshops Organized by Air Quality Control Company & Japan Int. Cooperation Agency (JICA) in the areas of Air Pollution/Quality Measurement, Mobile Sources, Traffic & Driving Cycle, Stationary Sources & Emission Inventory, Air Pollution Modeling & Simulation, 12-15 Oct. 1997, Tehran, I.R. Iran.
- ۲۰- دستگاه‌ها و تجهیزات مدرن اندازه‌گیری در صنعت آب و فاضلاب (دبی سنج‌های اولتراسونیک) - مرکز آموزش آب و برق آذربایجان - ۱۴ و ۱۵ اسفند ۱۳۷۶

تجارب پژوهشی

مجری طرح‌ها

- ۱- بررسی حذف متیل ترشیو بوتیل اتر (MTBE) توسط سیستم جدید SBAR - صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور - معاونت علمی و فناوری - ریاست جمهوری - ۹۴ - ۱۳۹۲
- ۲- استفاده از روش‌های پیشرفته زیستی و نانو فناوری در حذف آلاینده‌های سخت تجزیه پذیر - ۹۳ - ۱۳۸۷
- ۳- تاثیر کاربرد پلیمرهای طبیعی و مصنوعی بر سرعت گرانولسازی - طرح پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس - ۸۵ - ۱۳۸۴
- 4- Investigation of Sanitary and Industrial Wastewater Effects on Anzali Reserved Wetland, Thematic Man and Biosphere Young Scientist Awards on Ecosystem and Water 2002, UNESCO, 2002-2003

همکاری در طرح‌ها

- ۱- توسعه فناوری‌ها و ابزارهای تشخیص سریع آب آلوده به نفت بر اساس هوش مصنوعی و تحلیل چندطیفی - طرح بین الملل شماره ۴۰۲۱۵۴۵ بنیاد ملی علم ایران
- ۲- طراحی و ساخت دو بیوراکتور نوین جهت انجام فیکورمیداسیون و بهینه‌سازی کشت روباز ریزجلبک‌ها با کاربری‌های مختلف

- تولید سوخت-زیستی، غذایی، دارویی و- صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور- معاونت علمی و فناوری- ریاست جمهوری- ۹۵-۱۳۹۴
- ۳- تولید پلی هیدروکسی آلکانواتها (PHAs) از لجن فعال با قاضلاب شهری- شرکت آب و فاضلاب استان گیلان- ۱۳۸۷
- ۴- مشخصات کلی، برنامه و سرفصل پیشنهادی دروس دکتری مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس- ۱۳۸۷
- ۵- ارزیابی درونی گروه مهندسی محیط زیست- دانشگاه تربیت مدرس- ۸۸-۱۳۸۶
- ۶- تصفیه آبهای شرب آلوده به نیترات با دنیتریفیکاسیون اتوتروفیک در بیوفیلتر هیدروژنی- شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران- وزارت نیرو- ۸۴-۱۳۸۲
- ۷- تصفیه همزمان پساب و بخارات خروجی از پساب واحد ABS صنایع پتروشیمی با استفاده از راکتور بیولوژیکی هیبریدی در مقیاس آزمایشگاهی- شرکت ملی صنایع پتروشیمی- ۸۴-۱۳۸۲
- 8- Control and Minimization of Azolla in Anzali Wetland, UNESCO, 2008
- ۹- شناسایی کمی و کیفی منابع نقطه‌ای فاضلابهای شهری، صنعتی و کشاورزی منطقه حفاظت شده سیاه‌کشیم و ارائه طرح مدیریت کاهش، کنترل و تصفیه آلاینده‌ها- ۸۵-۱۳۸۳
- 10-Green Productivity Demonstration Project in Iran Khodro Company, 2000-2001, APO & NIPO.
- ۱۱- تهیه و ایجاد بانک اطلاعات طرح‌ها و پروژه‌های فاضلاب شهری - شرکت فاضلاب تهران- ۱۳۸۱
- ۱۲- تدوین معیارهای پیشنهادی مربوط به تخلیه فاضلاب صنعتی، درمانی و غیره به شبکه فاضلاب شهری- شرکت فاضلاب تهران- ۸۱-۱۳۸۰
- روش‌های مختلف کاهش آلاینده (فاضلاب) در مبدا تولید واحدهای صنعتی عمده کشور- دانشگاه تربیت مدرس- ۷۸-۱۳۷۶
- ۱۳- طرح اجرایی تصفیه‌خانه فاضلاب صنعتی کارخانه فیبر ایران- دانشگاه تربیت مدرس- ۸۳-۱۳۸۱
- ۱۴- بررسی راههای صرفه‌جویی در مصرف آب شهر زاهدان با استفاده از فن‌آوری جدید و با توجه به شرایط خاص فرهنگی استان- دانشگاه تربیت مدرس- ۸۱-۱۳۷۹
- ۱۵- بررسی وضعیت زیست‌محیطی صنایع خودروسازی، ریخته‌گری و ماشین‌سازی (آب، هوا، مواد زائد جامد)- موسسه مطالعات و برنامه ریزی- ۸۰-۱۳۷۸
- ۱۶- طرح تحقیقاتی پالوت نیمه‌صنعتی تصفیه‌فاضلاب کارخانه فیبر- دانشگاه تربیت مدرس- ۷۷-۱۳۷۶
- ۱۷- بررسی عملکرد تصفیه خانه کارخانه فیبر ایران - حسن‌رود و ارائه راه‌حل اجرایی بهینه‌سازی و راه‌اندازی کامل تصفیه‌خانه- دانشگاه تربیت مدرس- ۷۶-۱۳۷۵

انتشارات

کتاب

- ب. آیتی، ح. گنجی دوست، م. دلنواز- کاربرد راکتورهای بیوفیلیمی با بستر متحرک (MBBR) در تصفیه فاضلابهای شهری و صنعتی- انتشارات دانشگاه تربیت مدرس- بهمن ۱۳۸۹ (برگزیده کتاب سال دانشجویی)- آبان ۱۳۹۰ و نامزد دریافت عنوان کتاب برتر در دومین جشنواره بین‌المللی جوایز تحقیق و توسعه ایران 2012-IRDA- مهر ۱۳۹۱
- Sh. Taghipour, B. Ayati, Chapter 5: Petroleum wastewater treatment using granular sequencing batch reactor: Physical characteristics and capabilities of the aerobic granules, "Editor: Adriana Magdalena, Wastewater Treatment: Processes, Uses and Importance", Oct. 2019

مجلات

- ۱- س. عزتی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- بررسی تجزیه تتراسایکلین با استفاده از سیستم الکتروفتون با کاتالیست MIL-100(Fe) و پرسولفات: نقش رادیکال ها و عملکرد رابیندها- پذیرفته شده جهت چاپ در مجله علوم محیطی (علمی- پژوهشی)
- ۲- س. عزتی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- تجزیه تتراسایکلین با استفاده از سیستم الکتروفتون با کاتالیست MIL-100(Fe) و پرسولفات- پذیرفته شده جهت چاپ در مجله عمران مدرس (علمی- پژوهشی)
- 3- S. Entezari, H. Ganjidoust, Y. Yamini, B. Ayati, A Peak Comparison Index Approach for Robust Microplastic Analysis Across Environmental Matrices: Validation Using Meat Products, Accepted for Publication in Scientific Reports, 2025
- 4- H. Rahimisadegh, B. Ayati, A.H. Sayyadi, Facile synthesis of sustainable and novel polymer-supported COF for

- high-efficiency dye photodegradation, *Inorganic Chemistry Communications*, 116096, 2025
- 5- M. Kouhfallah, B. Ayati, H. Younesi, H. Shekari, Claus Waste-Derived TiO₂ Coupled with UiO-66 for an S-Scheme Heterojunction with Enhanced Photocatalytic Activity, *Scientific Reports*, 15(1), 38544, 2025
 - 6- M. Mohsenzadeh, B. Ayati, Electrode configuration engineering in a photocatalytic fuel cell for enhanced dye removal and electricity generation, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 119412, 2025
 - 7- A. SaadatiSehrigh, B. Ayati, Environmentally friendly, cellulose-based hydrogel with underwater superoleophobicity for high flux oil/water separation under harsh environments (acidic, alkaline, and saline), *Environmental Challenges*, 101329., 2025
 - 8- E. DoustMohammadian, B. Ayati, Role of raw ilmenite nanoparticles in rhodamine B degradation using peroxymonosulfate and graphitic carbon nitride, *Scientific Reports*, 15(1), 9023, 2025
 - 9- S. Hooshmand, B. Ayati, Efficiency enhancement of dark heterogeneous Fered-Fenton process for acid blue 25 removal using graphene oxide-coated zero-valent iron nanoparticles with energy and iron consumption reduction, *Journal of Environmental Engineering*, 151(7), 04025031, 2025
 - 10- F.A. Mirniyam, B. Ayati, Using the modified photo-electro-Fenton in a novel electrode baffled reactor by Al foam/TiO₂/CNT photocathode and graphite anode for dye wastewater treatment, *Nanotechnology for Environmental Engineering* 10 (1), 1-15, 2025.
 - 11- Z. Pouramini, B. Ayati, A. Babapoor, Performance optimization of new basket-shaped TiO₂ photoelectrodes in a photocatalytic fuel cell utilizing the response surface method: Dye elimination and energy generation *Indian Chemical Engineer*, 67(5), 668-686, 2025
 - 12- A.A. Najafzadeh, B. Ayati, Improvement of electro-Fenton process by using heterogeneous Fe-MIL-88B nanocatalyst and simultaneous rotation of cathode and anode for dye removal, *Scientific Reports*, Vol. 14, 24038 (2024), 10.1038/s41598-024-74655-3
 - 13- L. Emadinezhad, B. Ayati, Surface-coated PVDF@TAPEG selective ultrafiltration membranes: An investigation on membranes' hydrophilicity and antifouling characteristics for effective humic acid removal from wastewater, *Applied Water Science*, 14(10), 226, 2024
 - 14- S. Naseri, B. Ayati, Using green nanocomposite containing eggshell in the electroperoxone process in a baffled reactor to remove the emerging tetracycline pollutant, *Environmental Research*, 262, 119969, 2024.
 - 15- M.G. Rahimi, Removal of petroleum hydrocarbons from wastewater using photolysis- moving bed biofilm reactor hybrid system, *Journal of Advanced Environmental Research and Technology*, 1(3), 25-34.
 - 16- R. Haririyani, M. Seyyedi, B. Ayati, Evaluation of treatment and energy efficiencies of an advanced electrochemical system for *Chlorella* removal equipped with aluminum, graphite, and RGO nanoparticle-coated cathodes, *Journal of Water Science and Engineering*, January 2024, 10.1016/j.wse.2023.12.004
 - 17- S. Gan, Y. Meng, Z. Lin, C. Zheng, A. Zhu, H. Ganjidoust, B. Ayati, and A. Huo, Efficient Removal of Antimony (V) from Antimony Mine Wastewater by Micrometer Zero-Valent Iron. *Langmuir*. 39, 42, 14945–14957, Oct. 2023, 10.1021/acs.langmuir.3c01787
 - 18- H. Sadati, B. Ayati, Using A Promising Biomass-Based Biochar in Photocatalytic Degradation: Highly Impressive Performance of RHB/SnO₂/Fe₃O₄ for Elimination of AO7, *Journal of Photochem & Photobio Sci*, Vol. 22, No. 6, pp.1445-1462, June 2023, 10.1007/s43630-023-00389-2
 - 19- M.G. Rahimi, B. Ayati, R.D. Webster, Removal of Petroleum Hydrocarbons from Wastewater using Photolysis-Moving Bed Biofilm Reactor Hybrid System, *Journal of Advanced Environmental Research and Technology*, Vol. 1, No. 3, pp. 25- 34, Summer 2023
 - 20- M.A. Mousavian, S. Hosseini, B. Ayati, Bioelectricity Generation and Decolorization of Reactive Blue 221 Using a Modified Cathode Dual-Chamber Microbial Fuel Cell, *Water*, 15 (1), 101, 2023
 - 21- S. Entezari, M. Abdullah Al, A. Mostashari, H. Ganjidoust, B. Ayati & J. Yang, Microplastics in urban waters and its effects on microbial communities: A critical review, *Environmental Science and Pollution Research*, 29 (59):88410-88431, 2022
- ۲۲-م. قالبی زاده- ب. آیتی- مدل سازی، بهینه سازی و بررسی سینتیک فرایند ازن زنی در حذف رنگزا در راکتور استوانه ای با جریان بازگشتی به وسیله طراحی آزمایش RSM- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- زمستان ۱۴۰۱- جلد ۲۲- شماره ۴- صفحات ۳۱-۱۹.
- 23- M. Seyyedi, B. Ayati, Design and Optimization of a Sequential and Hybrid AOP System using RSM, *Applied Water Engineering and Research* Vol. 11, No. 3, pp. 381- 393, 2023, 10.1080/23249676.2022.2125092.
 - 24- F. Habibi, M. Seyyedi, B. Ayati, Synthesis and Application of Reusable and Magnetic RGO/Fe₃O₄ Nanocomposites in BR46 Removal from an Aqueous Solution; Future Prospects of an Efficient Adsorption Platform, *J. Mater. Environ. Sci.*, Vol. 13, Issue 8, pp. 900-913, 2022.
 - 25- Z. Pouramini, B. Ayati, A. Babapoor, Enhancing PFC Ability to Dye Removal and Power Generation Simultaneously via Conductive Spheres in the Anodic Chamber, *Electroanalytical Chemistry*, Vol. 917, 15 July 2022, 116410
 - 26- N. Taheri Ashtiani, B. Ayati, Using Chitosan-Based Heterogeneous Catalyst for Degradation of Acid Blue 25 in the Effective Electro-Fenton Process with Rotating Cathodes, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, Vol. 905, No.15 Jan. 2022, 115983, 10.1016/j.jelechem.2021.115983
 - 27- A.R. Arhami Dolatabad, H. Ganjidoust, B. Ayati, Application of Waste-Derived Activated Red Mud/Base Treated

- Rice Husk Composite in Sulfate Adsorption from Aqueous Solution, *International Journal of Environmental Research*, 16(1), pp.1-16., 2022, 10.1007/s41742-021-00381-7
- 28-P. Zanganeh Ranjbar, B. Ayati, H. Ganjidoust, Textile Dye Degradation in a Novel Photocatalytic Baffled Reactor Using Immobilized TiO₂ Nanoparticles, *International Journal of Environment and Waste Management (IJEWM)*, Vol. 29, No. 3, pp. 241-261, 2022, 10.1504/IJEWM.2022.10035241
- 29-M.A. Ahangarnokolaie, B. Ayati, and H.Ganjidoust, 2021. Simultaneous and Sequential Combination of Electrocoagulation and Ozonation by Al and Fe Electrodes for DirectBlue71 Treatment in a New Reactor: Synergistic effect and Kinetics Study, *Chemosphere*, 285, p.131424.
- 30-R. Nayeibi Gavgai, B. Ayati, H. Ganjidoust, Degradation of AB113 using combined photocatalysis and Biological Processes: Economic Choice and Enhanced Removal of Aromatic Compounds, *Journal of Biological Environment and Pollution*, Vol. 1, No. 2, pp.76-88, 2021, 10.31763/bioenvipo.v1i2.484
- ۳۱- س. هوشمند، ب. آیتی- بهینه‌سازی پارامترهای موثر بر فرایند فنتون در حذف رنگزای اسید آبی ۲۵ با هدف کاهش آهن مصرفی- فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۳- شماره ۴ - شماره پیاپی ۱۰۷- تابستان ۱۴۰۰- صفحات ۲۸۶-۲۷۱- 10.22034/jest.2021.37319.4362
- ۳۲- م.م. بخشی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- بررسی تثبیت خاک با استفاده از نانو پلیمر پلی لاتیس (مطالعه موردی: منطقه حسین‌آباد میش مست استان قم)- نشریه مهندسی عمران امیرکبیر (علمی- پژوهشی)- دوره ۵۲- شماره ۱۲- اسفند ۱۳۹۹- صفحات ۳۲۴۸-۳۲۳۷- 10.22060/ceej.2019.16402.6211
- 33-M.R. Khaksar, H. Ganjidoust, B. Ayati, Photocatalytic Oxidation of Waste Activated Sludge Using a Backlight Photocatalytic Reactor, *Desalination & Water Treatment*, Vol. 235, pp. 117-126, 2021, 10.5004/dwt.2021.27657
- 34-M.M. Seyyedi, B. Ayati, Treatment of Petroleum Wastewater using a sequential Hybrid System of Electro-Fenton and NZVI Slurry Reactors, *Future Prospects for an Emerging Wastewater Treatment Technology*, *International Journal of Environment and Waste Management*, Vol. 28, No. 3, 328- 348, 10.1504/IJEWM.2021.10035651.
- 35-M. Alimohammadi , B. Ayati, Remarkable Phosphate Removal from Saline Solution by using a Novel Trimetallic Oxide Nanocomposite, *Water Reuse*, Vol. 11, No. 3, pp. 410-424, Sep. 2021, 10.2166/wrd.2021.007
- 36-E. Ghate, H. Ganjidoust, B. Ayati, The Thermodynamic, Kinetic, and Isotherms of Sulfamethoxazole Adsorption using Magnetic Activated Carbon Nanocomposite and its Reusability Potential, *Nanotechnology for Environmental Engineering*, Vol. 6, No. 32, June 2021, 10.1007/s41204-021-00127-y
- 37-M. Ghalebizade, B. Ayati, Mass Transfer Phenomenon in Baffled Reactor using Electro-Peroxone Process: Effects of Electrode Arrangement and Flow Rate, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, Vol. 891, 15 June 2021, 115258, 10.1016/j.jelechem.2021.115258
- 38-M. A. Ahangarnokolaie, B. Ayati, H. Ganjidoust, Novel Baffled Configuration of Electro-Coagulation-Flotation Process for Treatment and Fate of Direct Blue 71: Sludge Characteristics and Process Optimization, *Environmental Technology & Innovation*, Vol. 22, May 2021, 101459, 10.1016/j.eti.2021.101459.
- 39-R. Rahmati, B. Nayeibi, B. Ayati, Investigating the Effect of Hydrogen Peroxide as an Electron Receptor in Increasing the Capability of Slurry Photocatalytic Process in Dye Removal, *Water Science and Technology*, Vol. 83, No. 10, pp. 2414- 2423, 2021, 10.2166/wst.2021.136
- 40-B. Ayati, Z. Ghorbani, Enhancement of the electro-activated persulfate process in dye removal using graphene oxide nanoparticle, *Water Science and Technology*, Vol. 83, No. 9, pp. 2169–2182, 2021, 10.2166/wst.2021.128
- 41-B. Nayeibi, B. Ayati, The Degradation of Emerging Amoxicillin Compound from Water using the Electro-Fenton Process with An Aluminum Anode, *Water Conservation Science and Engineering*, Vol. 6, No. pp. 45–54 (2021) 10.1007/s41101-021-00101-4
- 42-M. Ghalebizade, B. Ayati, Investigating Electrode Arrangement and Anode Rule on Dye Removal Efficiency of Electro- Peroxone as an Environmental Friendly Technology, *Separation and Purification Technology*, Volume 251, 15 Nov. 2020, 117350, 10.1016/j.seppur.2020.117350.
- 43-Ahmadi Zahrani, B. Ayati, Improving Fe-based Heterogeneous Electro-Fenton Nano Catalyst using Transition Metals in a Novel Orbiting Electrodes Reactor, *Chemosphere*, Vol. 256, Oct. 2020, 127049, 10.1016/j.chemosphere.2020.127049.
- 44-Ahmadi Zahrani, B. Ayati, Using heterogeneous Fe-ZSM-5 nanocatalyst to improve the electro Fenton process for acid blue 25 removal in a novel reactor with orbiting electrodes, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, Vol. 873, 15 September 2020, 114456, 10.1016/j.jelechem.2020.114456.
- ۴۵- ز. قربانی، ب. آیتی- مقایسه کارایی فرایندهای پرسولفات فعال شده توسط Fe^{2+} و الکترو پرسولفات در حذف محلول اسید آبی ۲۵: شرایط عملکرد و سرعت واکنش- نشریه مهندسی عمران امیرکبیر (علمی- پژوهشی)- دوره ۵۲- شماره ۷- صفحات ۱۷۴۲-۱۷۲۹-مهر ۱۳۹۹- 10.22060/ceej.2019.15641.5979
- ۴۶- س. عطائی، ب. آیتی- قابلیت نانوکامپوزیت جدید بیوجار SnO₂/ZnO در حذف رنگزای اسید اورانژ ۷ در محلول آبی- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- جلد ۲۰- شماره ۳- صفحات ۴۰-۲۵- ۱۳۹۹
- ۴۷- پ. ارباب، ب. آیتی، م.ر. انصاری- بهینه‌سازی و مقایسه فرایندهای منفرد و ترکیبی با استفاده از کاویتاسیون هیدرودینامیکی

- به منظور حذف رنگزا- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۱- شماره ۲- صفحات ۴۲-۲۴- خرداد و تیر ۱۳۹۹
- ۴۸- م.ر. خاکسار، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- محلول سازی لجن فعال دفعی بوسیله پیش تصفیه با حمام اولتراسونیک- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- جلد ۱۹- شماره ۵- صفحات ۱۲۱-۱۱۱- ۱۳۹۸
- 49-M. Nazari, B. Ayati, Removing Sodium Dodecyl Benzene Sulfonate Using a Hybrid Electrocoagulation/Flotation and Photocatalytic System, Journal of Water and Environmental Nanotechnology, Vol. 4, No. 3, pp. 236-243, Summer 2019, 10.22090/jwent.2019.03.006
- 50-A. Vakili Tajareh, H. Ganjidoust, B. Ayati, Synthesis of $\text{TiO}_2/\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{MWCNT}$ Magnetic and Reusable Nanocomposite with High Photocatalytic Performance in the Removal of Colored Combinations from Water, Journal of Water and Environmental Nanotechnology, Vol. 4, No. 3, pp. 198- 212, Summer 2019, 10.22090/jwent.2019.03.003
- 51-M. Ghalebizade, B. Ayati, Acid Orange 7 Treatment and Fate by Electro-Peroxone Process using Novel Electrode Arrangement, Chemosphere, Vol. 235, pp. 1007-1014, Nov. 2019, 10.1016/j.chemosphere.2019.06.211
- 52-M. Keramati, B. Ayati, Petroleum Wastewater Treatment using a Combination of Electrocoagulation and Photocatalytic Process with Immobilized ZnO Nanoparticles on Concrete Surface, Process Safety and Environmental Protection, Vol. 126, pp. 356-365, June 2019, 10.1016/j.psep.2019.04.019
- 53-S. Irankhah, A. Abdi Ali, M. Mallavarapu, M.R. Soudi, S. Subashchandrabose, S. Gharavi, B. Ayati, Ecological Role of *Acinetobacter calcoaceticus* GSN3 in Natural Biofilm Formation and Its Advantages in Bioremediation, Biofouling: The Journal of Bioadhesion and Biofilm Research, Vol. 35, Issue 4, pp. 377- 391, 2019, 10.1080/08927014.2019.1597061
- ۵۴-ا. وکیلی تجربه، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف فتوکاتالیستی رنگزای آزویی اسید قرمز ۱۴ از آب به وسیله نانوکامپوزیت مغناطیسی $\text{TiO}_2/\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{CNT}$ - نشریه علمی پژوهشی علوم و فناوری رنگ (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۳- شماره ۱- بهار ۱۳۹۸- صفحات ۸۷- ۷۵
- 55-P. Zanganeh Ranjbar, B. Ayati, H. Ganjidoust, Kinetic Study on Photocatalytic Degradation of Acid Orange 52 in a Baffled Reactor using TiO_2 Nanoparticles, Journal of Environmental Sciences, Vol. 79, pp. 213-224, May 2019, 10.1016/j.jes.2018.06.012
- ۵۶- پ. ارباب، ب. آیتی، م.ر. انصاری- بکارگیری فرایند کاویتاسیون هیدرودینامیکی به منظور حذف رنگزا و بهینه سازی بر مبنای میزان انرژی مصرفی- فصلنامه علوم محیطی (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۶- شماره ۳- صفحات ۱۳۴- ۱۱۹- پائیز ۱۳۹۷
- ۵۷- ح. کلهر، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- تحلیل آماری حذف همزمان شوری و بارآلی توسط فرایند گیاهپالایی- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۸- شماره ۳- صفحات ۲۲۰-۲۰۷- پائیز ۱۳۹۷
- 58-P. Arbab, B. Ayati, M.R. Ansari, Reducing the Use of Nanotitanium Dioxide by Switching from Single Photocatalysis to Combined Photocatalysis-Cavitation In Dye Elimination, Process Safety and Environmental Protection, Vol. 121, pp. 87-93, Jan. 2019, 10.1016/j.psep.2018.10.012
- 59-S. Irankhah, A. Abdi Ali, M.R. Soudi, S. Gharavi, B. Ayati, Highly Efficient Phenol Degradation in a Batch Moving Bed Biofilm Reactor: Benefiting from Biofilm-Enhancing Bacteria, Journal of Microbiology and Biotechnology, Vol. 34, No. 164, Online: October 2018, 10.1007/s11274-018-2543-3
- ۶۰- م. کرامتی، ب. آیتی- تصفیه فاضلاب نفتی و بهینه سازی پارامترهای موثر بر آن با استفاده از فرایند الکتروکاتالیز- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- جلد ۱۸- شماره ۵- صفحات ۱۸۷-۱۷۷- تابستان ۱۳۹۷
- 61-H. Arabyarmohammadi, A. Khodadadi Darban, M. Abdollahy, B. Ayati, Simultaneous Immobilization of Heavy Metals in soil Environment by Pulp and Paper Derived Nanoporous Biochars, Journal of Environmental Health Science and Engineering, Vol. 16, Issue 2, pp. 109-119, Dec. 2018, 10.1007/s40201-018-0294-6
- ۶۲- س. قبادیان، ح. گنجی دوست، ب. آیتی، ن. سلطانی- بهینه سازی رشد و کیفیت بیومس ریزجلبک اسپیرولینا با تغییر رقت محیط کشت و استفاده از سیکل هوادهی- زیست فناوری مدرس (علمی- پژوهشی)- جلد ۹- شماره ۳- صفحات ۳۹۳-۳۸۵- تابستان ۱۳۹۷
- ۶۳- م. نظری، ب. آیتی- بررسی حذف سورفکتانت آنیونی با استفاده از روش انعقاد و شناورسازی الکتریکی تک قطبی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۹- شماره ۲۳- صفحات ۶۵-۵۴- مرداد و شهریور ۱۳۹۷- 10.22093/wwj.2017.72005.2316
- 64-H. Arabyarmohammadi, A.K. Darban, M. Abdollahy, R. Yong, B. Ayati, A. Zirakjou, S. E. A. T. M. van der Zee, Utilization of a Novel Chitosan/Clay/Biochar Nanobiocomposite for Immobilization of Heavy Metals in Acid Soil Environment, Journal of Polymers and the Environment, Vol. 26, Issue 5, pp. 2107-2119, May 2018, 10.1007/s10924-017-1102-6
- 65-H. Arabyarmohammadi, A. Khodadadi Darban, S. E. A. T. M. van der Zee, M. Abdollahy, B. Ayati, Fractionation and Leaching of Heavy Metals in Soils Amended with a New Biochar Nanocomposite, Environmental Science and Pollution Research, Vol. 25, Issue 7, pp. 6826-6837, March 2018, 10.1007/s11356-017-0976-0

- ۶۶- س. قبادیان، ح. گنجی دوست، ب. آیتی، ن. سلطانی- طراحی فتوبیوراکتور جدید مهندسی جهت بهینه سازی مقدار بیومس تولیدی در ریزجلبک اسپیرولینا- یافته های نوین در علوم زیستی- دوره ۵- شماره ۱- صفحات ۲۵-۱۳- ۱۳۹۷
- ۶۷- م.ع. آهنگر، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- بهینه سازی پارامترهای وابسته به الکتروود در تصفیه آلاینده رنگزا به روش انعقاد و شناورسازی الکتریکی- مجله شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۴، شماره ۱ و ۲- صفحات ۳۳-۲۵- بهار ۱۳۹۷
- ۶۸- پ. زنگانه رنجبر، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- مدلسازی فرایند فتوکاتالیستی در یک فتوراکتور بافل دار در تصفیه پساب رنگی با استفاده از روش سطح پاسخ- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۸- شماره ۱- صفحات ۱۲۲-۱۱۳- بهار ۱۳۹۷
- 69-M. A. Ahangarnokolaei, H. Ganjidoust, B. Ayati, Optimization of Parameters of Electrocoagulation/ Flotation Process for Removal of Acid Red 14 with Mesh Stainless Steel Electrodes, Journal of Water Reuse and Desalination, Vol. 8, No. 2, pp. 278- 292, Spring 2018, 10.2166/wrd.2017.091.
- ۷۰- ش. تقی پور، ب. آیتی، م. رضائی- بررسی عملکرد سیستم SBAR در حذف COD حاصل از آلاینده نفتی و MTBE- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۷- شماره ۴- صفحات ۳۷-۲۷- زمستان ۱۳۹۶
- ۷۱- ح. امیری، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- حذف رنگزا در فرایند فتوکاتالیستی با نانوذرات اکسید روی تثبیت شده در راکتور دیسکی آبشاری- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۷- شماره ۲- صفحات ۲۰-۱۱- تابستان ۱۳۹۶
- ۷۲- م.ع. آهنگر، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- تصفیه فاضلاب های رنگی به روش انعقاد الکتریکی و شناورسازی الکتریکی با الکترودهای فولادی زنگ نزن مشبک- مجله محیط شناسی (علمی- پژوهشی)- دوره ۴۳- شماره ۲- صفحات ۲۰۶-۱۹۵- تابستان ۱۳۹۶
- ۷۳- ا.ح. سیاح زاده، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- بررسی مکانیسم های حذف در تصفیه فاضلاب پالایشگاه نفت توسط سیستم MBBR- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۸- شماره ۳- صفحات ۹۶-۸۷- مرداد و شهریور ۱۳۹۶- 10.22093/wwj.2016.40798
- 74-Sh. Taghipour, B. Ayati, Cultivation of Aerobic Granules through Synthetic Petroleum Wastewater Treatment in a Cyclic Aerobic Granular Reactor, Journal of Desalination and Water Treatment, Vol. 76, pp. 134-142, May 2017, 10.5004/dwt.2017.20779
- ۷۵- ف. سروش، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف هیدروکربن های نفتی از آبهای آلوده با فرایند فتوکاتالیستی خورشیدی- نشریه مهندسی عمران فردوسی (علمی- پژوهشی)- سال ۲۹- شماره ۱- صفحات ۴۸-۳۷- بهار ۱۳۹۶- 10.22067/civil.v29i1.42661
- ۷۶- م.ج. ذوقی، ح. گنجی دوست، ن. مختارانی، ب. آیتی- بررسی استفاده از مواد معدنی و الکتروسینتیک چرخشی بر افزایش مقاومت فشاری بتن و تاثیر آن بر تثبیت و جامدسازی سرب، روی و آرسنیک- مجله شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۳، شماره ۱، ۲- صفحات ۸۹-۷۹- بهار ۱۳۹۶
- 77-H. Amiri, B. Ayati, H. Ganjidoust, Textile Dye Removal using a Photocatalytic Cascade Disc Reactor Coated by ZnO Nanoparticles: The Effects of Hydraulic Parameters, ASCE's Journal of Environmental Engineering, Vol. 142, Issue 6, June 2017, 10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001092
- 78-S.N. Larimi, B. Ayati, An investigation on Removal Efficiency of Direct Blue 71 by ZnO Nano-Particles and Activated Carbon Produced from Agricultural Wastes, Iranica Journal of Energy & Environment, Vol. 8, No.2, pp. 118- 126, Spring 2017.
- 79-Z. Minaei Zangi, H. Ganjidoust, B. Ayati, Analysis of Photocatalytic Degradation of Azo Dyes under Sunlight with Response Surface Method, Journal of Desalination & Water Treatment, Vol. 63, pp. 262- 274, Feb. 2017, 10.5004/dwt.2017.20164
- 80-H. Amiri, B. Ayati, H. Ganjidoust, Mass Transfer Phenomenon in Photocatalytic Cascade Disc Reactor: Effects of Artificial Roughness and Flow Rate, Chemical Engineering & Processing: Process Intensification, Vol. 116, pp. 48- 59, June 2017, 10.1016/j.cep.2017.03.004
- 81-S. Rahimi, B. Ayati, A. Rezaei, Optimization of Reaction Parameters for the Sonophotocatalytic Degradation of Hydroquinone, Research on Chemical Intermediates, Vol. 43, Issue 3, pp. 1935-1956, March 2017, 10.1007/s11164-016-2740-3.
- 82-B. Ayati, M. Rezaei, Modified Sequencing Batch Airlift Reactor Capability in MTBE Removal, Iranica Journal of Energy & Environment, Vol. 8, No.1, pp. 26- 30, 2017 (Research Note).
- ۸۳- م. نیک صفت، ب. آیتی- سنتز نانوذرات دوفلزی Fe-Ni و بررسی کارایی آن در حذف رنگزای AR14 از محلول های آبی - مجله مهندسی عمران شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۲، شماره ۴، ۲- صفحات ۴۴-۳۳- زمستان ۱۳۹۵
- ۸۴- م.ق. رحیمی، ا. خدادادی، ب. آیتی- بررسی عملکرد سیستم فتولیز در حذف هیدروکربن های نفتی از فاضلاب و مدل سازی آن- نشریه مهندسی عمران فردوسی (علمی- پژوهشی)- سال ۲۸- شماره ۲- صفحات ۸-۱- زمستان ۱۳۹۵
- ۸۵- پ. نظیری یان، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- مقایسه کارایی فتوکاتالیستی نانو ذرات اکسید روی تثبیت شده و معلق در حذف

- رنگزای اسید نارنجی ۷- مجله محیط شناسی (علمی- پژوهشی)- دوره ۴۲- شماره ۴- صفحات ۸۶۷-۸۵۵- زمستان ۱۳۹۵
- ۸۶- ب. آیتی، م. رضائی- قابلیت سیستم SBAR در حذف متیل ترشیاری بوتیل اتر: مشخصات بیوگرانولها- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۷- شماره ۶- صفحات ۵۸-۵۰- دی و بهمن ۱۳۹۵
- 87-S.M.S. Mousavi, B. Ayati, H. Ganjidoust, Phenol Removal and Bio-electricity Generation using a Single-chamber Microbial Fuel Cell in Saline and Increased- Temperature Condition, Journal of Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Volume 38, Issue 22, pp. 3300-3307, Oct. 2016, 10.1080/15567036.2016.1156196.
- ۸۸- ح. کلهر، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف همزمان شوری و بار آلی طی فرایند گیاه پالایی- مجله محیط شناسی (علمی- پژوهشی)- دوره ۴۲- شماره ۳- صفحات ۵۵۰-۵۳۱- پائیز ۱۳۹۵
- 89-M. Niksefat, B. Ayati, Reduction and Reuse of Fe-Ni Bimetallic Nanoparticles Oxide and Evaluating Its Ability In Acid Red 14 Removal, Environmental Progress & Sustainable Energy, Vol. 35, No. 6, pp. 1646- 1656, Nov. 2016, 10.1002/ep.12407.
- 90-N. Mokhtarani, S. Khodabakhahi, B. Ayati, Optimization of Photocatalytic Post-Treatment of Composting Leachate using UV/TiO₂, Desalination and Water Treatment, Vol. 57, Issue 47, pp. 22232-22243, 2016, 10.1080/19443994.2015.1130652
- ۹۱- م. قالبی زاده، ب. آیتی- حذف ترکیبات رنگزا از فاضلاب صنایع نساجی با استفاده از سیستم فتوالکتروکاتالیستی شامل الکتروود فولاد زنگ نزن و گرافیت- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۷- شماره ۴- صفحات ۲۶-۳۵- مهر و آبان ۱۳۹۵
- 92-M. Ghalebizadeh, B. Ayati, Solar Photoelectrocatalytic Degradation of Acid Orange 7 with ZnO/TiO₂ Nanocomposite Coated on Stainless Steel Electrode, Process Safety and Environmental Protection Journal, Vol. 103, pp. 192- 202, Sept. 2016, 10.1016/j.psep.2016.07.009
- 93-S. Rahimi, B. Ayati, A. Rezaei, Kinetic Modeling and Determination Role of Sono/Photo Nanocatalyst-Generated Radical Species on Degradation of Hydroquinone in Aqueous Solution, Environmental Science and Pollution Research, Vol. 23, Issue 2, pp. 12185- 12198, June 2016, 10.1007/s11356-016-6408-8
- 94-M.J. Zoghi, H. Ganjidoust, N. Mokhtarani, B. Ayati, Solidification Optimization of Electroplating Sludge, Journal of Environmental Engineering and Science, Vol. 11, Issue JS2, pp. 33- 43, June 2016, 10.1680/jenes.16.00005
- ۹۵- م. نیک صفت، ا. هوشمندفر، ب. آیتی- سنتز نانو ذرات دو فلزی Fe-Ni و استفاده از آنها برای بهبود روش الکتروشیمیایی با الکترودهای آلومینیومی در تصفیه فاضلاب- نشریه مهندسی معدن (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۱- شماره ۳۱- صفحات ۸۹-۸۱- تابستان ۱۳۹۵
- 96-A.H. Sayyahzadeh, H. Ganjidoust, B. Ayati, MBBR System Performance Improvement for Petroleum Hydrocarbon Removal Using Modified Media with Activated Carbon, Water Science and Technology, Vol.73, No. 9, pp. 2275-2283, May 2016, 10.2166/wst.2016.013.
- ۹۷- ر. عسگری، ب. آیتی- نقش گیر اندازهای الکترون در رنگزدایی فتوکاتالیستی آبی مستقیم ۷۱ با نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم تثبیت شده بر بستر سیمانی- مجله محیط شناسی (علمی- پژوهشی) - دوره ۴۲- شماره ۱- صفحات ۱۷- ۱- بهار ۱۳۹۵
- ۹۸- م. محمدی زاد، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- تعیین شرایط بهینه حذف رنگزا توسط نانو کامپوزیت پلی آنیلین/گرافن تحت تابش نور مرئی- نشریه علوم و فناوری رنگ (علمی- پژوهشی)- سال ۱۰- جلد ۱۰- شماره ۱- صفحات ۴۲-۳۱- بهار ۱۳۹۵
- 99-H. Hossini, A. Rezaei, B. Ayati, A.H. Mahvi, Optimizing Ammonia Volatilization by Air Stripping from Aquatic Solutions using Response Surface Methodology (RSM), Desalination and Water Treatment, Vol. 57, Issue 25, pp. 11765-11772, 2016, 10.1080/19443994.2015.1046946.
- ۱۰۰- م. قالبی زاده، ب. آیتی- بررسی قابلیت سیستم الکتروفتون با استفاده از الکتروود گرافیت با پوشش نانو لوله کربن در حذف رنگزای اسید اورانژ ۷- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۶- شماره ۱- صفحات ۱۲۶-۱۱۷- بهار ۱۳۹۵
- ۱۰۱- م. نیک صفت، ب. آیتی- تعیین شرایط بهینه حذف اسید قرمز ۱۴ توسط نانو ذرات آهن اصلاح شده با نیکل در سیستم دوغابی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۷- شماره ۱- صفحات ۳۹-۲۹- فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۵
- ۱۰۲- ر. عسگری، ب. آیتی- اثر اسکاوجرها بر تسریع فرایند فتوکاتالیستی حذف رنگزای آبی مستقیم ۷۱ با استفاده از نانو ذرات TiO₂ تثبیت شده بر بستر سیمانی- مجله مهندسی عمران شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۱، ۲- شماره ۴، ۲- صفحات ۳۵- زمستان ۱۳۹۴
- ۱۰۳- م. قالبی زاده، ب. آیتی- بررسی پارامترهای موثر بر سیستم الکتروفتون با الکترودهای فولاد زنگ نزن و گرافیت در حذف رنگزای اسید اورانژ ۷ از فاضلاب سنتزی- مجله محیط شناسی (علمی- پژوهشی)- دوره ۴۱- شماره ۴- صفحات ۸۵۵-۸۶۵- زمستان ۱۳۹۴
- ۱۰۴- م. طاهرزاده، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- راهکارهای تجربی ارتقاء کارایی هیدرولیکی برکه های تثبیت در مقیاس

آزمایشگاهی- نشریه مهندسی شیمی ایران (علمی- ترویجی)- سال چهاردهم- شماره هشتاد و دوم- صفحات ۳۸-۳۰- زمستان

۱۳۹۴

- 105- H. Hossini, A. Rezaee, B. Ayati, A.H. Mahvi, Off-gas Treatment of Ammonia using a Diffused Air Stripper: A Kinetic Study, Health Scope, Vol. 5, No. 1, pp. 26479-26485, Feb. 2016, 10.17795/healthscope-26479
- 106- S.M. Raeisi, M. Tabatabaei, B. Ayati, A. Ghafari, S. Haghighi Mood, A Novel Combined Pretreatment Method for Rice Straw using Optimized EMIM [Ac] and Mild NaOH, Waste and Biomass Valorization, Vol. 7, Issue 1, pp. 97- 107, Feb. 2016
- 107- Hooshmandfar, B. Ayati, A. Khodadadi Darban, Optimization of Material and Energy Consumption for Removal of Acid Red 14 by Simultaneous Electro-coagulation and Electro-flotation, Water Science & Technology, Vol. 73, No. 1, pp. 192-202, Jan. 2016, 10.2166/wst.2015.477.
- 108- Dahnnavi, H. Ganjidoust, B. Ayati, G. Emtiazi, Using Excess Biomass Sludge Acclimated in Side Stream Partial Nitrification to Evaluation Partial Nitrification and Abrupt Cold Shock Effect in Main Stream, Iranian Journal of Environmental Technology, Vol. 1, No. 2, pp. 53- 64, Autumn 2015 & Winter 2016.

۱۰۹- پ. حسن زاده، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف اکسی ترانساکلین توسط نانو ذرات آهن در فرایند فتواکسیداسیون و بهینه سازی حضور یون های رقیب- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۶- شماره ۵- صفحات ۶۵-۷۴- آذر و دی

۱۳۹۴

- 110- H. Hossini, A. Rezaei, B. Ayati, A.H. Mahvi, R. Barati Poshvanlou, Optimization of Temperature and Supporting Electrolyte for Ammonium Removal using Bioelectrochemical Systems, Journal of Advances in Environmental Health Research, Vol. 3, No. 1, pp. 62- 70, Winter 2015
- 111- H. Hossini, A. Rezaei, B. Ayati, A.H. Mahvi, Simultaneous Nitrification and Denitrification using Polypyrrole/ Microbial Celluloses Electrode in a Membraneless Bio-electrochemical System, RSC Advances, Vol. 5, pp. 72699-72708, 2015, 10.1039/C5RA09771A

۱۱۲- ا.ح. سیاح زاده، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف هیدروکربن های نفتی از پساب پالایشگاه نفت با استفاده از جاذبه های طبیعی: بررسی سینتیک و ایزوترم جذب- مجله شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۱،۲- شماره ۳،۲- صفحات ۴۸-۴۱- پاییز

۱۳۹۴

۱۱۳- س. قبادیان، ح. گنجی دوست، ب. آیتی، ن. سلطانی- بررسی اثرگذاری عوامل تناوب هوادهی و غلظت محیط کشت بر شاخص های کمی و کیفی بیومس ریز جلبک اسپیرولینا به عنوان کاندید تصفیه فاضلاب- مجله بوم شناسی آبریان (علمی- پژوهشی)- دوره ۵- شماره ۲- صفحات ۹۹-۸۷- پائیز ۱۳۹۴

۱۱۴- ق.ع. دزواره، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- بررسی مدل سینتیکی کاهش شوری آب به روش گیاه پالایی توسط سه گونه گیاه شورزی- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره پانزدهم- شماره ۳- صفحات ۷۲-۶۳- پائیز ۱۳۹۴

۱۱۵- ش. تقی پور، ب. آیتی- مطالعه قابلیت سامانه راکتور ایرلیفت پشت سرهم در تصفیه فاضلاب نفتی- بازیافت آب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲- شماره ۲- تابستان ۱۳۹۴- صفحات ۱۲۸-۱۱۹

۱۱۶- ش. رضامند، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- مقایسه حذف فسفر در گیاه نی، بامبو و نخل مرداب- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۵ (ویژه نامه تابستان)- صفحات ۹۶-۸۹- تابستان ۱۳۹۴

۱۱۷- م.ج. ذوقی، ح. گنجی دوست، ن. مختارانی، ب. آیتی- بهینه سازی فرایند تثبیت و جامدسازی سیمانی لجن صنایع آبکاری توسط شبکه عصبی مصنوعی و روش سطح پاسخ- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۴- شماره ۲- صفحات ۱۰۹-۹۷- تابستان ۱۳۹۴

۱۱۸- ف. قادری، ب. آیتی، ح. گنجی دوست، ر. صراف ماموری- حذف رنگزای اسید اورانژ ۷ توسط سامانه ازن زنی/ فتوکاتالیستی ارتقا یافته- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۴- شماره ۲- صفحات ۶۱-۴۷- تابستان ۱۳۹۴

۱۱۹- ا. هوشمندفر، ب. آیتی، ا. خدادادی- تصفیه الکتروشیمیایی فاضلاب نساجی حاوی اسید قرمز ۱۴ با الکترودهای آلومینیومی- مجله محیط شناسی (علمی- پژوهشی)- دوره ۴۱- شماره ۲- صفحات ۳۰۸-۲۹۷- تابستان ۱۳۹۴

۱۲۰- س. پاشازانوسی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- بررسی قابلیت روش اولتراسونیک در کاهش جرم و حجم لجن تصفیه خانه های فاضلاب- نشریه مهندسی عمران و محیط زیست (علمی- پژوهشی)- یادداشت پژوهشی- دوره ۴۵،۲- شماره ۷۹- صفحات ۱۰۵-۹۹- تابستان ۱۳۹۴

۱۲۱- پ. خوشبخت، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- مقایسه کارایی فرایندهای اکسیداسیون پیشرفته در حذف رنگزای اسید قرمز ۱۴ از محلول های آبی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۶- شماره ۴- صفحات ۳۱-۲۲- تابستان ۱۳۹۴

- ۱۲۲- م.ق. رحیمی، ا. خدادادی دربان، ب. آیتی- بررسی قابلیت راکتور بیوفیلمی با بستر متحرک در تصفیه فاضلاب محتوی نفت و گازوئیل- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره پانزدهم- شماره ۲- صفحات ۲۲-۱۳- تابستان ۱۳۹۴
- ۱۲۳- ف. قادری، ب. آیتی، ح. گنجی دوست، ر. صراف ماموری- بررسی سینتیک و ترکیبات میانی ناشی از حذف اسید اورانژ ۷ به وسیله فرایند هیبریدی ازن زنی/ فتوکاتالیستی- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره پانزدهم- شماره ۲- صفحات ۸۹-۷۹- تابستان ۱۳۹۴
- ۱۲۴- س.ن. لاریمی، ب. آیتی- تعیین شرایط بهینه و سینتیک حذف رنگزای آبی مستقیم ۷۱ از محلول های آبی توسط فرایند فتوکاتالیستی نانو ذرات اکسید روی- فصلنامه علوم محیطی- دوره ۱۳- شماره ۱- صفحات ۳۲-۲۵- بهار ۱۳۹۴
- ۱۲۵- ع. رضائی، م. صفری، ب. آیتی، ا. جنیدی جعفری- احیاء بیوالکتروشیمیایی نیترات از فاضلاب با استفاده از گرافیت پوشش داده شده با نانولوله های کربن چند دیواره- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره پانزدهم- شماره ۱- صفحات ۶۵-۵۷- بهار ۱۳۹۴
- ۱۲۶- ر. عسگری، ب. آیتی- تسریع رنگزدایی فرایند فتوکاتالیستی تثبیت شده توسط اسکاونجر حفره EDTA- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۶- شماره ۳- صفحات ۲۷-۱۹- بهار ۱۳۹۴
- ۱۲۷- ف. قادری، ب. آیتی، ح. گنجی دوست، ر. صراف ماموری- تصفیه فاضلاب حاوی اسید اورانژ ۷ توسط فرایند ازن زنی و تعیین مشتقات میانی تولیدی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۶- شماره ۲- صفحات ۲۲-۱۳- بهار ۱۳۹۴
- 128- M. Safari, A. Rezaei, B. Ayati, A. Joneidi Jafari, Simultaneous Removal of Nitrate and its Intermediates by use of Bipolar Electrochemistry, Research on Chemical Intermediates, Vol. 41, pp. 1365- 1372, 2015, 10.1007/s11164-013-1279-9
- ۱۲۹- پ. حسن زاده، گنجی دوست، ب. آیتی- بررسی سینتیک حذف آنتی بیوتیک اکسی تتراسایکلین در محیط آبی توسط نانو ذرات آهن- مجله شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۰-۲- شماره ۴،۲- صفحات ۱۳-۲۰- زمستان ۱۳۹۳
- ۱۳۰- ف. قادری، ب. آیتی، ح. گنجی دوست، ر. صراف ماموری- تاثیر پیش تصفیه ازن زنی بر فرایند فتوکاتالیستی چسبیده- معلق در تصفیه فاضلاب رنگی و تعیین شرایط بهینه آن- مجله شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۰-۲- شماره ۴،۱- صفحات ۱۳۶-۱۲۹- زمستان ۱۳۹۳
- ۱۳۱- م. پنبه کار بیشه، ب. آیتی- مقایسه قابلیت دو اکسیدکننده NaIO_4 و NaBrO_3 بر بهبود فرایند فتوکاتالیستی UV/TiO_2 در حذف رنگزای آبی مستقیم ۷۱- مجله شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۰-۲- شماره ۴/۱- صفحات ۵۷-۶۵- زمستان ۱۳۹۳
- ۱۳۲- ا.ح. سیاح زاده، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- بهینه سازی تولید کربن فعال از پوست بادام در جذب آلاینده های محلول نفتی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۵- شماره ۵- صفحات ۱۱۶-۱۰۸- زمستان ۱۳۹۳
- ۱۳۳- ز. مینائی زنگی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف فوتوکاتالیزری رنگزا با استفاده از نانوذرات دی اکسید تیتانیم تلقیح شده و مطالعه سینتیک آن- نشریه علوم و فناوری رنگ (علمی- پژوهشی)- سال ۸- جلد ۸- شماره ۳- صفحات ۲۱۱-۲۰۳- پائیز ۱۳۹۳
- ۱۳۴- ن. مختارانی، س. خدابخشی، ب. آیتی- تصفیه تکمیلی شیرابه کمپوست با استفاده از فرایند فتوکاتالیستی $\text{UV}-\text{TiO}_2$ - مجله عمران مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره چهاردهم- ویژه نامه- صفحات ۱۴۶-۱۳۷- تابستان ۱۳۹۳
- ۱۳۵- س.ن. لاریمی، ب. آیتی- کاربرد کربن فعال پوسته های گردو و بادام در حذف رنگزای آبی مستقیم ۷۱: سینتیک و ایزوترم جذب- مجله عمران مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره چهاردهم- شماره ۲- صفحات ۳۷-۲۷- تابستان ۱۳۹۳
- 136- P. Hassanzadeh, H. Ganjidoust, B. Ayati, Degradation of Oxytetracycline by Nano Zero Valent Iron under UV-A Irradiation: Chemical Mechanism and Kinetic, Advances in Environmental Research, Vol. 3, No. 1, pp. 29-34, 2014
- 137- M. Safari, A. Rezaei, B. Ayati, A. Joneidi Jafari, Auto-hydrogenotrophic Denitrification by a Bio-electrochemical Process: A Viability Study, Iranian Journal of Health, Safety & Environment, Vol. 1, No. 2, pp. 53- 58, 2014
- 138- M. Safari, A. Rezaei, B. Ayati, A. Joneidi Jafari, Bio-electrochemical Reduction of Nitrate Utilizing MWCNT Supported on Carbon Base Electrodes: A Comparison Study, Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, Vol. 45, Issue 5, pp. 2212- 2216, 2014
- 139- H. Zamankhan Malayeri, B. Ayati, H. Ganjidoust, Photocatalytic Phenol Degradation by Immobilized Nano ZnO: Intermediates & Key Operating Parameters, Water Environment Research, Vol. 86, No. 9, 2014, pp. 771-778(8), 10.2175/106143014X13975035526301

- ۱۴۰- م. تفضلی، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی- بررسی قابلیت گیاه پالایی در حذف سولفات از محیط های آبی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۵- شماره ۹۱- صفحات ۵۶-۴۸- پائیز ۱۳۹۳
- ۱۴۱- ر. نائیبی گاوگانی، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- کارایی نانو TiO_2 تثبیت شده بر روی بستر بتنی در حذف رنگزای AB113- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی) - دوره ۲۵- شماره ۹۰- صفحات ۱۰۷-۹۹- تابستان ۱۳۹۳
- ۱۴۲- ف. قادری، ب. آیتی- بررسی کارایی سیستم‌های MBBR و SBR در تصفیه فاضلاب سمی فرمالدئید- مجله عمران و محیط زیست تبریز (علمی- پژوهشی)- یادداشت پژوهشی- دوره ۴۴،۱- شماره ۷۴- صفحه ۹۹-۱۰۶- بهار ۱۳۹۳
- ۱۴۳- م. پنبه کار بیشه، ب. آیتی- بررسی نقش اکسید کننده $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$ بر بهبود راندمان فرایند فتوکاتالیستی نانو ذرات TiO_2 تثبیت شده بر بستر بتنی در حذف رنگزا DB71- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره هفتم- شماره اول- صفحات ۱۱۴-۱۰۵- بهار ۱۳۹۳
- ۱۴۴- م. دلنواز، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست، س. سنجابی- بهینه‌سازی و پیش‌بینی فرایند فتوکاتالیستی با پوشش نانو ذرات تیتانیا بر سطح بتن برای تصفیه آب حاوی فنل- مجله تحقیقات منابع آب ایران فاضلاب (علمی- پژوهشی) - جلد ۹- شماره ۳- صفحات ۸۷-۷۵- زمستان ۱۳۹۲
- ۱۴۵- س. پاشازانوسی، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- بررسی پتانسیل کرم‌های توبیفکس در کاهش جرم و حجم لجن تصفیه‌خانه‌های فاضلاب در مقیاس آزمایشگاهی- فتواکسیداسیون UV/O_3 - مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۴- شماره ۸۸- صفحات ۶۵-۵۹- زمستان ۱۳۹۲
- ۱۴۶- ل. مرادی پسند، ب. آیتی- بررسی حذف رنگ و COD رنگزای راکتیو آبی ۱۷۱ در سیستم تلفیقی اکسیداسیون پیشرفته $\text{UV/H}_2\text{O}_2$ و بیولوژیکی SBAR- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره ۶- شماره ۳- صفحات ۴۰۶-۳۹۳- پائیز ۱۳۹۲
- ۱۴۷- ع. علافی پور، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی- تعیین نسبت بهینه نیترات به فسفات در فرایند گیاه‌پالائی (مطالعه موردی: گیاهان بامبو و پامپاس گراس)- فصلنامه علوم محیطی- دوره ۱۱- شماره ۳- صفحات ۲۴-۱۵- پائیز ۱۳۹۲
- ۱۴۸- م. قدسیان، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- تعیین میزان بهینه پارامترهای موثر در حذف رنگ‌های راکتیو توسط واکنش‌های فتوکاتالیستی با استفاده از نانوذرات TiO_2 تثبیت شده بر بستر بتن- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی) - دوره ۲۴- شماره ۸۷- صفحات ۵۳-۴۵- پائیز ۱۳۹۲
- 149- F. Khalil Aria, B. Ayati, Application of Artificial Neural Networks for Predicting COD Removal Efficiencies of Rotating Disks and Packed-cage RBCs in Treating Hydroquinone, Iranian Journal of Science And Technology (IJST), Vol. 37, No. C2, pp. 325- 336, Aug. 2013.
- ۱۵۰- پ. حسن زاده، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی- بهینه سازی پارامترهای موثر در فرایند اکسایش و اکسایش نوری حذف تتراسایکلین توسط نانو ذره های آهن- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۳۲- شماره ۱- صفحات ۳۳- ۲۵- بهار ۱۳۹۲
- ۱۵۱- ع. دهنوئی، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی، گ. امتیازی- بررسی تاثیر شوک ناگهانی ناشی از کاهش دما بر روی نرخ نیتریفیکاسیون- مجله مهندسی عمران شریف (علمی- پژوهشی)- دوره ۲-۲۹- شماره ۱- صفحات ۷۲-۶۵- بهار ۱۳۹۲
- ۱۵۲- ح.ر. بابائی، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی- مقایسه توانایی جاذب‌های طبیعی خاک اره و خاکستر در حذف سرب- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره سیزدهم- ویژه نامه بهار- صفحات ۲۶-۱۷- بهار ۱۳۹۲
- ۱۵۳- ا. خدادادی، ب. آیتی، ف. بینشیان- مدل‌سازی باکتریولوژیکی شبکه آب شهر سمنان- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- یادداشت تحقیقاتی- دوره دوازدهم- شماره ۴- صفحات ۹۸-۹۱- زمستان ۱۳۹۱
- ۱۵۴- ب. آیتی، پ. حسن زاده، ر. نائیبی گاوگانی- مقایسه فرایندهای انعقاد الکتریکی و فتواکسیداسیون UV/O_3 در حذف رنگزای اسید آبی ۱۱۳- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۳- شماره ۸۴- صفحات ۹۶-۸۸- زمستان ۱۳۹۱
- ۱۵۵- ح. زمانخان، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- تجزیه فتوکاتالیستی فنل بوسیله نانو ذرات اکسید روی تثبیت شده بر بستر بتنی- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی) - دوره ۳۱- شماره ۳ و ۴- صفحات ۱۹-۹- پائیز و زمستان ۱۳۹۱
- 156- L. Siroos Rezaei, B. Ayati, H. Ganjidoust, Cultivation of Aerobic Granules in a Novel Configuration of Sequencing Batch Airlift Reactor, J. of Environmental Technology, Vol. 33, No. 20, pp. 2273- 2280, Oct. 2012, 10.1080/09593330.2012.665490
- ۱۵۷- ف. خلیل آریا، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- مقایسه سیستم‌های RBC متداول و سبد محتوی آکنه در تصفیه فاضلاب محتوی

- هیدروکینون- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۲- شماره ۳- صفحات ۲۰-۱۱- پائیز ۱۳۹۱
- 158- M. Delnavaz, B. Ayati, H. Ganjidoust, S. Sanjabi, Kinetics Study of Photocatalytic Process for Treatment of Phenolic Wastewater by TiO_2 Nano Powder Immobilized on Concrete Surfaces, Toxicological & Environmental Chemistry, Vol. 94, No. 6, July 2012, pp. 1086- 1098
- ۱۵۹-ع. دهنوئی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی، گ. امتیازی- مقایسه نیتریفیکاسیون جزئی و کامل در سیستم SBR با هدف استفاده در فرایندهای جریان جانبی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۳- شماره ۸۲- صفحات ۲۱-۹- تابستان ۱۳۹۱
- ۱۶۰-م. شاکری، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- امکان پذیری حذف نیتروژن توسط سیستم USBF و تعیین زمان ماند بهینه آن- مجله علوم محیطی (علمی- پژوهشی)- سال نهم- شماره سوم- صفحات ۲۶-۱۵- بهار ۱۳۹۱
- ۱۶۱-ن. برزگر مروستی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- بررسی تاثیر ضایعات غذایی در بهبود آبیگری لجن فاضلاب شهری- مجله علوم و صنایع غذایی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۹- شماره ۳۴- صفحات ۱۲-۱- بهار ۱۳۹۱
- ۱۶۲-ف. فلاحی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- حذف نیترات توسط فرایند گیاه پالایی در مقیاس آزمایشگاهی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۳- شماره ۱- صفحات ۶۵-۵۷- بهار ۱۳۹۱
- ۱۶۳-م. گشایشی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- مدیریت بازیافت پسماند در شهرک صنعتی سمنان- فصلنامه انسان و محیط زیست (علمی- ترویجی)- شماره ۱۹- صفحات ۵۶-۴۹- زمستان ۱۳۹۰
- ۱۶۴-خ. جواد، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- مقایسه راکتورهای بیوفیلمی با بستر متحرک و ناپیوسته متوالی جهت تصفیه فاضلابهای شور صنایع غذایی- فصلنامه علوم و صنایع غذایی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۸- شماره (۱) ۳۳- صفحات ۷۶-۶۷- زمستان ۱۳۹۰
- ۱۶۵-ف. قادری زفره ئی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- مقایسه کارائی راکتور بیوفیلمی با بستر متحرک (MBBR) و راکتورهای ناپیوسته متوالی (SBR) در حذف فرمالدئید از فاضلاب- امیرکبیر نشریه علمی پژوهشی مهندسی عمران و محیط زیست- سال ۴۳- شماره ۲- صفحات ۵۰-۴۳- زمستان ۱۳۹۰
- 166- F. Qaderi, B. Ayati, H. Ganjidoust, Role of Moving Bed Biofilm Reactor and Sequencing Batch Reactor in Biological Degradation of Formaldehyde Wastewater, Iran. J. Environ. Health Sci. Eng., Vol. 8, No. 4, pp. 295-306, Winter 2011
- ۱۶۷-ذ. کافی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- حذف رنگ از محلول آبی با خاک اره و رس بنتونیت- نشریه مهندسی عمران مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۱- شماره ۳- صفحات ۷۸-۶۹- پائیز ۱۳۹۰
- ۱۶۸-ا.ح. عندلیب، ح. گنجی دوست، ب. آیتی، ا. خدادادی- بررسی میزان و عوامل موثر در تولید تری هالومتان ها در آب یزد- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره ۴- شماره ۲- صفحات ۱۴۸-۱۳۷- تابستان ۱۳۹۰
- ۱۶۹-ن. شریف زاده، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- بررسی چند مدل کامپیوتری و ارائه مدل غلظت برای برخی از آلاینده های هوای حاصل از فرایندهای نفت و گاز بر محیط زیست- مجله علوم محیطی (علمی- پژوهشی)- سال ۸- شماره ۴- صفحات ۴۲-۲۹- تابستان ۱۳۹۰
- ۱۷۰-م. دلنواز، ب. آیتی، ح. گنجی دوست، س. سنجابی- مقایسه کارایی چسب اپوکسی و ضد آب در پوشش دهی نانو ذرات TiO_2 بر روی سطح بتن در تصفیه فاضلاب حاوی فنل- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۱- شماره ۲- صفحات ۲۸-۱۷- تابستان ۱۳۹۰
- ۱۷۱-ش. شفیعی پور، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- بررسی اثر کاربرد لجن تصفیه خانه فاضلاب شهری در بهبود خاک کشاورزی (مطالعه موردی: جزیره کیش)- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۲- شماره ۲- صفحات ۹۳-۸۵- تابستان ۱۳۹۰
- ۱۷۲-ح. رفتاری، ح. معظمی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- تاثیر جاذبهای طبیعی در حذف مس و سرب- مجله علوم محیطی (علمی- پژوهشی)- سال ۸- شماره ۳- صفحات ۱۰۸-۹۷- بهار ۱۳۹۰
- ۱۷۳-م. پاکزاد شهابی، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- نقش پلیمر طبیعی در افزایش سرعت گرانولسازی در راکتور بی هوازی بافلدار- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۹- شماره ۴- صفحات ۱۶-۹- زمستان ۱۳۸۹
- ۱۷۴-س. فرتوس، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- تعیین زمان ماند هیدرولیکی بهینه برای زدایش بیولوژیکی فسفر در راکتور USBF- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۹- شماره ۴- صفحات ۸-۱- زمستان ۱۳۸۹
- ۱۷۵-م. مسچی نظامی، ح. گنجی دوست، ن. مختارانی، ب. آیتی- بررسی تولید پلیمر PHA از لجن تصفیه خانه فاضلاب شهری و تاثیر آن بر کاهش حجم لجن- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره ۳- شماره ۴- صفحات ۴۶۰-۴۵۱- زمستان

۱۷۶-س.ج. موسوی علیائی، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- بررسی کارائی سیستم دیسک های بیولوژیکی چرخان در حذف آنیلین با افزایش سطح مخصوص دیسکها- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۱- شماره ۴- صفحات ۲۷-۲۰- زمستان

۱۷۷-ل. سیروس رضائی، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- نقش پلیمر و ساختار راکتور در گرانول‌سازی هوازی در سیستم SBAR در تصفیه فاضلاب- نشریه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز (علمی- پژوهشی)- یادداشت پژوهشی- دوره ۴۰- شماره ۳- (پیاپی ۶۳)- صفحات ۱۰۵-۹۹- پائیز ۱۳۸۹

۱۷۸-ح. گنجی‌دوست، ن. مختارانی، ب. آیتی، م. جعفرپور- تولید PHAs از لجن فعال با استفاده از پساب شهری- نشریه شیمی و مهندسی شیمی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۹- شماره ۳- صفحات ۱۷۷-۱۶۹- پائیز ۱۳۸۹

179- M. Delnavaz, B. Ayati, H. Ganjidoust, S. Sanjabi, Optimization of Photo-Catalytic Process by TiO₂ Nano Powder Immobilized on Concrete Surface for Treatment of Phenolic Wastewater, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 10, No. 10, pp. 1459- 1466, Oct. 2010

180- M. Shakerkhatibi, H. Ganjidoust, B. Ayati, E. Fatehifar, Performance of Aerated Submerged Fixed-Film Bioreactor for Treatment of Acrylonitrile-Containing Wastewater, J. of Environmental Health Sci. Eng., Vol. 7, No. 4, pp. 327-336, 2010

۱۸۱- ر. واقعی، ح. گنجی‌دوست، ع.ا. عظیمی، ب. آیتی- حذف نیترات از آب آشامیدنی و آب فراوری مواد غذایی با استفاده از بیوفیلتر هیدروژنی- مجله علوم و صنایع غذایی ایران (علمی- پژوهشی)- دوره ۷- شماره ۲- صفحات ۹۳-۸۵- تابستان

۱۸۲- م. شاکرخطیبی، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی، ا. فاتحی فر، ع.ر. صفائیان- حذف اکریلونیتریل از پساب مصنوعی با استفاده از ASFFR در مقیاس آزمایشگاهی- نشریه عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز (علمی- پژوهشی)- جلد ۴۰ (پیاپی ۶۱)- شماره ۱- صفحات ۳۱-۲۱- بهار ۱۳۸۹

۱۸۳- ر. واقعی، ح. گنجی‌دوست، ع.ا. عظیمی، ب. آیتی- تصفیه آبهای شرب آلوده به نیترات با استفاده از دینتریفیکاسیون اتوتروفیک در یک بیوفیلتر هیدروژنی- مجله آب و فاضلاب (علمی- پژوهشی)- دوره ۲۱- شماره ۷۳- صفحات ۳۹-۳۴- بهار ۱۳۸۹

184- M. Delnavaz, B. Ayati, H. Ganjidoust, Prediction of Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) Performance for Treatment of Aniline using Artificial Neural Networks (ANN), Journal of Hazardous Material, Vol. 179, pp. 769-775, 2010

185- R. Vagheei, H. Ganjidoust, A.A. Azimi, B. Ayati, Nitrate Removal from Drinking Water in a Packed- Bed Bioreactor Coupled by a Methanol Based Electrochemical Gas Generator, Environmental Progress & Sustainable Energy, Vol. 29, No. 3, pp. 278- 285, Oct. 2010, 10.1002/ep.10404

۱۸۶-م. دلنواز، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست، س. سنجابی- امکان سنجی قابلیت بتن پوشش داده شده توسط نانو ذرات TiO₂ در حذف فنل- نشریه عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز (علمی- پژوهشی)- جلد ۳۹- شماره ۴ (پیاپی ۶۰)- صفحات ۲۲-۱۳- زمستان ۱۳۸۸

۱۸۷-م. اشراقی، ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- بررسی کارائی راکتور بافلدار غیر هوازی اصلاح شده در حذف نیتروژن از فاضلاب- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره ۲- شماره ۴- صفحات ۲۹۵-۲۸۴- زمستان ۱۳۸۸

۱۸۸-م. زبردست، ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی- کارایی سیستم USBF در حذف نیتروژن و تعیین شرایط بهینه آن- نشریه عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز (علمی- پژوهشی)- جلد ۳۹- شماره ۳ (پیاپی ۵۹)- صفحات ۹-۱- پائیز ۱۳۸۸

۱۸۹-م. میرابی، ح. گنجی‌دوست، ع. رشیدی مهرآبادی، ب. آیتی- استفاده از شمارش ذرات در بهینه سازی بهره برداری از واحدهای تصفیه آب- نشریه عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز (علمی- پژوهشی)- جلد ۳۹ (پیاپی ۵۸)- شماره ۲- صفحات ۶۷-۵۵- تابستان ۱۳۸۸

190- A.K. Darban, B. Ayati, N. Yong, A. Khodadadi, A. Kiaee, Enhanced Electro-kinetic Remediation of Mercury-Contaminated Tailing Dam Sediments, Journal of ASTM International (JAI), Vol. 6, No. 5, 2009, 10.1520/stp48916s

۱۹۱- م. محمدیون ب. آیتی، ح. گنجی‌دوست- کارائی کیتوزان و پلی آکریل آمید در افزایش سرعت تشکیل گرانول در راکتور UASB- نشریه عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز (علمی- پژوهشی)- جلد ۳۹ (پیاپی ۵۷)- شماره ۱- صفحات ۵۲-۴۵- بهار ۱۳۸۸

۱۹۲- ح. گنجی‌دوست، ب. آیتی، ح. خارا، س.ج. خداپرست، ا. اکبرزاده، ت. احمدزاده لایقی، ش.ع. نظامی، ک. زلفی نژاد- بررسی

- محیط زیست تالاب سیاه کشیم- مجله علوم محیطی (علمی- پژوهشی)- سال ۶- شماره ۳- صفحات ۱۳۲-۱۱۷- بهار ۱۳۸۸
- ۱۹۳- م. دلنواز، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- سینتیک واکنش تصفیه فاضلاب حاوی آنیلین در راکتور بیوفیلیمی با بستر متحرک- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره ۲- شماره ۱- صفحات ۸۷-۷۶- بهار ۱۳۸۸
- ۱۹۴- م. احمدی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی- بررسی قابلیت تصفیه فاضلاب صنایع قندی در سیستم USBF- مجله سلامت و محیط (علمی- پژوهشی)- دوره ۱- شماره ۲- صفحات ۱۲۰-۱۱۳- زمستان ۱۳۸۷
- ۱۹۵- م. شاکر خطیبی، ح. گنجی دوست، ب. آیتی، ا. فاتحی فر- جداسازی و شناسایی باکتری تجزیه کننده آکریلو نیتریل از لجن فعال سیستم تصفیه فاضلاب پتروشیمی و بررسی کارایی آن در حذف اکریلو نیتریل- مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی (علمی- پژوهشی)- دوره ۶- شماره ۳ و ۴- صفحات ۱۲۹-۱۱۸- پائیز و زمستان ۱۳۸۷
- ۱۹۶- م. دلنواز، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- تصفیه فاضلاب حاوی آنیلین با استفاده از راکتور بیوفیلیمی با بستر متحرک- مجله آب و فاضلاب اصفهان (علمی- پژوهشی)- دوره ۱۹- شماره ۶۸- صفحات ۱۸-۹- تابستان ۱۳۸۷
- ۱۹۷- ر. نوری، ب. آیتی، ح. گنجی دوست- بررسی حذف سورفکتانتها با استفاده از راکتور بیوفیلیمی با بستر متحرک (MBBR)- مجله علوم محیطی (علمی- پژوهشی)- سال ۵- شماره ۴- صفحات ۱۳۴-۱۲۳- تابستان ۱۳۸۷
- 198- M. Delnavaz, B. Ayati, H. Ganjidoust, Biodegradation of Aromatic Amine Compounds using Moving Bed Biofilm Reactors, Iranian J. of Environ Health Sci. Eng., Vol. 5, No. 4, pp. 243-250, 2008
- ۱۹۹- ص. پرتانی، ب. آیتی، س.ع. موسوی نائینی- معرفی سیستمهای بهره وری بهینه از انرژی دریائی با رویکرد استفاده از تجربیات بین المللی در کشور- مجله عمران آب- شماره ۱۳- صفحات ۱۳-۸- تابستان ۱۳۸۷
- 200- B. Ayati, H. Ganjidoust, M. Mir Fattah, Degradation of Aromatic Compounds using Moving Bed Biofilm Reactors, Iranian J. of Environ Health Sci. Eng., Vol. 4, No. 4, pp. 107-112, 2007
- 201- H. Ganjidoust, B. Ayati, Use of Hybrid Reactor in Treating Cellulose Wastewater, Journal of Environment and Pollution, Vol. 31, No. 1-2, pp. 210-218, 2007, 10.1504/IJEP.2007.015676
- 202- B. Ayati, H. Ganjidoust, Comparing the Efficiency of UAFF, UASB with Hybrid Reactor in Treating Wood Fiber Wastewater, The Iranian J. of Environmental Health Sci. & Eng., Vol. 3, No. 1, Winter 2006
- ۲۰۳- ب. آیتی، س. فرتوس، م. دلنواز- بررسی فن آوریهای نوین ذرات نانو در مهندسی محیط زیست (تصفیه آب و فاضلاب)- مجله عمران آب- شماره ۴-۳- صفحات ۲۹-۲۵- زمستان ۱۳۸۴ و بهار ۱۳۸۵
- ۲۰۴- ح. گنجی دوست، ب. آیتی- اثر کاربرد پلیمرهای طبیعی و تولیدی بر سرعت دانه سازی در سامانه UASB- مجله علوم و تکنولوژی پلیمر (علمی- پژوهشی)- جلد ۱۸- شماره ۱- صفحات ۳۵-۲۹- پائیز ۱۳۸۴
- ۲۰۵- ح. گنجی دوست، م. برقی، ا. بادکوبی، ب. آیتی- عملکرد راکتورهای ترکیبی در تصفیه فاضلاب کارخانه تولید تخته فیبر- مجله مدرس (علمی- پژوهشی)- شماره ۲۱- صفحات ۵۷-۴۹- پائیز ۱۳۸۴
- 206- H. Ganjidoust, B. Ayati, Use of Sequencing Batch Reactors (SBRs) in Treatment of Wood Fiber Wastewater, Iranian J. of Environmental Health Sci. & Eng., Vol. 1, No. 2, pp. 91- 96, Autumn 2004
- 207- H. Ganjidoust, B. Ayati, Water and Wastewater Minimization Plan in Food Industries, Water Science and Technology, Vol. 45, No. 12, pp. 361-365, 2002
- ۲۰۸- ح. گنجی دوست، م. وثوقی، ب. آیتی- تصفیه پساب صنایع سلولزی به روش SBR- مجله بین المللی علوم و مهندسی (علمی- پژوهشی)- جلد ۱۲- شماره ۲- صفحات ۹۸-۸۷- تابستان ۱۳۸۰
- ۲۰۹- ب. آیتی، ی. تنها- بیومس: منبع انرژی تجدید پذیر- نامه مکانیک شریف- سال ۳- شماره ۸- صفحات ۸۱-۷۱- تابستان ۱۳۷۹
- ۲۱۰- ح. گنجی دوست، م. وثوقی، ب. آیتی- اثر پلیمرها در تصفیه پساب صنایع سلولزی و مقایسه آنها با منعقدکنندههای شیمیائی- مجله علوم و تکنولوژی پلیمر (علمی- پژوهشی)- سال ۱۳- شماره ۱- صفحات ۴۳-۳۷- بهار ۱۳۷۹

اختراعات ثبت شده در اداره کل ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی

- ۱- ح. بابائی زارچ- ب. آیتی- ح. گنجی دوست- راکتور حذف فلز سنگین سرب از فاضلاب به روش جذب با استفاده توام خاکستر و خاک اره- شماره ۶۸۶۸۱ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۱۸
- ۲- ب. آیتی- ح. گنجی دوست- ف. قادری زفرئی- م. دلنواز- م. حاج میرفتاح- راکتورهای بیوفیلیمی با بستر متحرک برای تصفیه فاضلابهای سخت تجزیه پذیر- شماره ۶۸۳۸۶ مورخ ۱۳۸۹/۱۰/۲۷
- ۳- م. دلنواز- بیتا آیتی- ح. گنجی دوست- س. سنجابی- راکتور فتوکاتالیستی با پوشش نانوذرات TiO_2 بر سطح بتن برای تصفیه

فاضلاب- شماره ۶۵۵۴۶ مورخ ۱۳۸۹/۴/۲۳

۴- م. مسچی- ح. گنجی دوست- ن. مختارانی- ب. آیتی- راکتور و روش تولید پلیمر زیست تخریب پذیر (پلی هیدروکسی آلکانواتها)

از فاضلاب شهری- شماره ۶۲۵۸۹ مورخ ۱۳۸۸/۱۰/۲

۵- ل. سیروس رضائی- ب. آیتی- ح. گنجی دوست- ساختار جدید راکتور SBAR در گرانول سازی هوازی به منظور تصفیه فاضلاب-

شماره ۶۲۱۴۵ مورخ ۱۳۸۸/۹/۹

عناوین رساله و پایان نامه ها

- دکتر: تعیین مدل ریاضی راکتورهای هیبریدی در تصفیه فاضلاب سلولزی
- کارشناسی ارشد: اثر پلیمرهای طبیعی و مصنوعی و منعقد کننده های شیمیائی در حذف رنگ و کدورت و راندمان تصفیه بیولوژیکی فاضلابهای صنعتی
- کارشناسی: طراحی واحد تولید پنی سیلین G