



دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران - ۱۱ اسفندماه ۱۳۸۹

دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

چهارشنبه ۱۱ اسفندماه ۱۳۸۹

به‌زمان باروز ملی بهداشت محیط

دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران



برگزار کننده:

انجمن علمی بهداشت محیط ایران

حامیان جشنواره:

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران



دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

عنوان: کتابچه برگزیدگان دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

تاریخ انتشار: اسفند ماه ۱۳۸۹

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

نشانی دبیرخانه جشنواره: تهران - خیابان کارگر شمالی، خیابان نصرت پلاک ۵۸

طبقه چهارم، صندوق پستی ۷۸۹-۱۴۱۸۵

تلفن: ۰۲۱۶۶۹۱۵۲۳۲

نمابر: ۰۲۱۶۶۹۱۵۲۳۳



فهرست

- ۵..... اسامی هیئت داوران دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران
- ۶..... پیام رئیس جشنواره
- ۷..... پیام رئیس هیئت داوران
- ۸..... درباره جشنواره علمی بهداشت محیط ایران
- ۱۰..... فهرست برگزیدگان دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران
- ۱۲..... مشخصات برگزیدگان
- ۱۹..... درباره انجمن علمی بهداشت محیط ایران

دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران



رئیس انجمن علمی و رئیس جشنواره

دکتر علیرضا مصداقی نیا

رئیس هیئت داوران

دکتر سیمین ناصری

دبیر جشنواره

دکتر اکبر اسلامی

مسئول کمیته اجرایی

مهندس ... بخش جاوید

اعضای کمیته اجرایی دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

فعالیت	نام و نام خانوادگی
مسئول دبیرخانه	صدیقه شیرمحمد
کارشناس دبیرخانه	فاطمه حسن زاده
کارشناس دبیرخانه	فائزه ایزدپناه
عضو کمیته اجرایی	الناز ایروانی
عضو کمیته اجرایی	مریم هاشم خانی
عضو کمیته اجرایی	مهدیه محمد طاهر
عضو کمیته اجرایی	الهام ذوقی
عضو کمیته اجرایی	سمانه محبت خواه



اسامی هیئت داوران جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

دکتر محمدحسن احرام پوش

دکتر اکبراسلامی

دکتر علی الماسی

دکتر بیژن بینا

دکتر نعمت... جعفرزاده

دکتر احمد جنیدی جعفری

دکتر رضا شکوهی

دکتر احمد عامری

دکتر مهدی فرزاد کیا

دکتر انوشیروان محسنی

دکتر روشنگ رضایی کلانتری

دکتر محمود محمودی مجد آبادی

دکتر محمد مسافری

دکتر اشرف السادات مصباح

دکتر علیرضا مصداقی نیا

دکتر محمد ملکوتیان

دکتر حسین موحدیان

دکتر سیمین ناصری

دکتر کاظم ندافی

دکتر احمدرضا یزدانبخش

دکتر ذبیح... یوسفی

دکتر مسعود یونسیان



پیام رئیس جشنواره

بسم الله الرحمن الرحيم

خداوند متعال را سپاسگزارم که در یازدهمین سالگرد تأسیس انجمن علمی بهداشت محیط ایران، دومین جشنواره ملی بهداشت محیط را با همکاری و همدلی خانواده بزرگ بهداشت محیط کشور برگزار می‌کنیم. در طول این سال‌ها انجمن فعالیت‌های علمی و پژوهشی متعددی را ارایه نموده است که بارزترین آن‌ها انتشار نشریه تخصصی علوم و مهندسی بهداشت محیط به زبان انگلیسی که در مراجع معتبری چون ISI و Scopus نمایه شده است. انتشار مجله علمی پژوهشی سلامت و محیط به زبان فارسی نیز در آستانه ورود به چهارمین سال است. انجمن تاکنون سیزده همایش با شکوه در سطح ملی برگزار نموده است.

بر اساس فصل دوم اساسنامه انجمن ترغیب و تشویق دانشمندان، پژوهشگران و دانشجویان در پیشبرد فعالیت‌های علمی، پژوهشی و آموزشی از اهداف و شرح وظایف قانونی انجمن ذکر شده است. بنابراین با تصویب هیات مدیره در سال ۱۳۸۸، برگزاری سالانه جشنواره علمی بهداشت محیط ایران همزمان با ۱۱ اسفند روز ملی بهداشت محیط در برنامه فعالیت‌های انجمن قرار گرفت. محورهای اصلی این جشنواره شامل انتخاب و معرفی برترین‌های بهداشت محیط در زمینه‌های مقاله، کتاب، پایان‌نامه، ابداع و اختراع و فعالیت اجرایی برجسته می‌باشد. با وجود نوپا بودن، اولین جشنواره علمی بهداشت محیط مورد استقبال اعضای هیئت علمی، پژوهشگران، مخترعان، دانشجویان و کارشناسان فعال در زمینه بهداشت محیط قرار گرفت. پس از بررسی‌های دقیق توسط هیات داوران، برترین‌های این جشنواره انتخاب و معرفی شدند. بنابراین در مراسم اولین جشنواره که روز یازدهم اسفندماه ۱۳۸۸ در محل تالار اجتماعات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی برگزار گردید، به ۹ نفر از برگزیدگان بخش‌های مختلف جوایز و لوح یاد بود اهدا گردید.

دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران نیز با رشد ۲۸ درصدی در تعداد شرکت‌کنندگان پس از بررسی‌های دقیق انجام شده توسط هیات داوران و معرفی برترین‌های این جشنواره برگزار می‌گردد. امید است این اقدام انجمن در ارتقاء سطح بهداشت محیط کشور موثر واقع شود و سال به سال بر شکوه و عظمت آن افزوده شود. از همه همکاران ارجمند استدعا دارد با ارائه نظرات و پیشنهادات سازنده خود ما را در برگزاری هر چه بهتر جشنواره‌های بعدی یاری فرمایند.

دکتر علیرضا مصداقی نیا

رئیس انجمن علمی بهداشت محیط ایران

۱۱ اسفند ۱۳۸۹



پیام رییس هیئت داوران جشنواره

به نام خداوند بخشنده مهربان

امروزه حرکت جامعه جهانی به سمت رشد و تعالی با بهره گیری از فضای الکترونیکی اطلاعات، بیش از پیش سرعت گرفته است و کشورهای مختلف تلاش می نمایند تا نقش خود را در این مسیر استحکام بخشند. از آنجا که یکی از شاخص های مهم در ارزیابی توسعه کشورها سطح تولید علم و دانش آنها می باشد، لذا ترغیب پژوهشگران به تمرکز بیشتر بر زمینه های بنیادی علوم از یک سو، و جنبه های کاربردی همراه با نوآوری از سوی دیگر، می تواند به رشد و بالندگی جامعه منجر گردد.

از سال ۱۳۸۸ برگزاری سالیانه جشنواره علمی بهداشت محیط با هدف اصلی و ویژه ارتقاء کیفیت فعالیت های علمی و پژوهشی اساتید، دانشجویان و کارشناسان این رشته، در انجمن علمی بهداشت محیط ایران برنامه ریزی گردیده است. هیئت داوران این جشنواره متشکل از فرهیختگان این رشته در دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی سراسر کشور می باشند که در سال جاری نیز پس از بررسی و ارزیابی دقیق کاندیداها در محورهای مقاله، پایان نامه، کتاب، ابداع و اختراع، و فعالیت های اجرایی، برترین آنها را برگزیده اند که در روز ۱۱ اسفند ۱۳۸۹ از آنها تقدیر به عمل خواهد آمد.

اینجانب ضمن سپاسگزاری از تلاش هیئت داوران و همه پژوهشگرانی که نتیجه فعالیت های خود را برای دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ارسال نموده اند، و نیز با قدردانی از دبیر اجرایی و سایر همکاران دبیرخانه جشنواره، آرزو می نمایم که این حرکت علمی به تغییرات مثبتی در طراحی و اجرای تحقیقات بهداشت محیطی در ایران منجر گردد و زمینه توسعه پژوهشکده ها و مراکز تحقیقاتی ذیربط را فراهم نماید. امید دارم با یاری خداوند در سالهای آتی حضور پژوهشگران را از سایر کشورهای جهان نیز در این جشنواره شاهد باشیم.

دکتر سیمین ناصری

دبیر انجمن علمی بهداشت محیط ایران

و رئیس هیئت داوران جشنواره

درباره جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

مقدمه

به منظور ارتقاء سطح بهداشت محیط کشور و تجلیل از مقام و منزلت اعضای هیئت علمی، پژوهشگران، متخصصین، کارشناسان و دانشجویان بهداشت محیط و زمینه‌های مرتبط با بهداشت محیط مقیم داخل و یا خارج از کشور، جشنواره علمی بهداشت محیط ایران همه‌ساله همزمان با یازدهم اسفند ماه، روز ملی بهداشت محیط توسط انجمن علمی بهداشت محیط ایران برگزار می‌شود.

اهداف

تشویق محققین، اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارشناسان در زمینه انجام فعالیت‌های پژوهشی، آموزشی و اجرایی
تبادل دانش و اطلاعات جدید بین اعضای هیئت علمی، دانشجویان، پژوهشگران و کارشناسان
تشویق و ترغیب اعضای هیئت علمی و دانشجویان در زمینه تالیف و ترجمه کتب
شناسایی و معرفی افراد مستعد در عرصه بهداشت محیط
هدایت استعدادها و خلاقیت‌ها در جهت رفع نیازهای واقعی کشور

محورهای اصلی جشنواره، انتخاب و معرفی برترین‌های بهداشت محیط در زمینه‌های:

مقاله
کتاب
پایان‌نامه
ابداع و اختراع
فعالیت اجرایی بهداشت محیطی

ارکان جشنواره

- هیئت داوران
- شورای عالی حامیان جشنواره
- دبیر جشنواره (مسئول دبیرخانه جشنواره)
- کمیته اجرایی

هیئت داوران جشنواره مرکب از ۲۲ نفر افراد حقیقی و حقوقی می‌باشد. این هیئت بالاترین نهاد علمی و تخصصی جشنواره است و وظیفه آن بررسی مدارک ارسال شده به دبیرخانه جشنواره و انتخاب موارد برتر می‌باشد. اعضای هیئت داوران مرکب از رئیس هیئت مدیره انجمن علمی بهداشت محیط ایران، دبیر انجمن، مدیر کل مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سه نفر از اعضای هیئت مدیره انجمن علمی بهداشت محیط به انتخاب هیئت مدیره، دو نفر از اعضای برد تخصصی بهداشت محیط با معرفی رئیس برد و



هدفه نفر از اعضای هیئت علمی بهداشت محیط کشور به انتخاب هیئت مدیره می باشد. ترکیب اعضای هیئت داوران هر دو سال و پس از برگزاری جلسه مجمع عمومی و انتخاب اعضای هیئت مدیره معرفی می گردد. دبیر جشنواره نیز از بین آنان به انتخاب هیئت مدیره و با حکم رئیس انجمن به مدت دو سال منصوب می شود. جلسات این هیئت با حضور دو سوم اعضاء رسمیت یافته و تصمیمات با رای نصف بعلاوه یک حاضرین مصوب می شود. دبیر جشنواره به منظور هماهنگی و حسن اجرای امور جشنواره کمیته اجرایی را تشکیل می دهد.

روش اجرا

در مهر ماه هر سال فراخوان جشنواره در سایت انجمن علمی بهداشت محیط ایران قرار گرفته و همچنین از طریق سازمان های مرتبط و وسایل ارتباط جمعی فراخوان محورهای جشنواره اعلام می شود. به دنبال این فراخوان عمومی کلیه اعضای هیئت علمی، پژوهشگران، مخترعان، دانشجویان و کارشناسان فعال در زمینه بهداشت محیط می توانند با تکمیل فرم مربوطه به همراه یک نسخه از آثار خود و نیز مدارک و مستندات لازم به طور مستقل و یا با معرفی توسط نهادهای علمی و سازمان ها و ارسال آن به آدرس پستی دفتر انجمن علمی بهداشت محیط ایران واقع در تهران: خیابان کارگر شمالی، خیابان نصرت پلاک ۵۸ طبقه چهارم - صندوق پستی ۷۸۹-۱۴۱۸۵ حداکثر تا پایان دی ماه شرکت نمایند. هیئت داوران تا پایان دی ماه از بین داوطلبین، اسامی افراد برگزیده را اعلام می کند تا از آن ها برای حضور در جشنواره دعوت به عمل آید. متقاضیان می توانند جهت دریافت فرم ثبت نام و کسب اطلاعات بیشتر به نشانی الکترونیکی www.iaeh.ir مراجعه و یا با پست الکترونیک iaehiran@gmail.com تماس برقرار نمایند.

مقررات

کلیه گزارشات و مکاتبات توسط دبیر جشنواره انجام خواهد پذیرفت. به منظور نکوداشت افراد برگزیده علاوه بر تندیس جشنواره هدایایی نیز اهداء می گردد. افرادی که به عنوان داور انتخاب می شوند، نمی توانند در دوره مربوطه در هیچ یک از موارد داوطلب شوند. برگزیدگان جشنواره به مدت سه دوره نمی توانند داوطلب شرکت در این جشنواره شوند. موارد برگزیده در سایر جشنواره های داخلی مجاز به شرکت در این جشنواره می باشند. آیین نامه داوری و نحوه محاسبه امتیاز در بخش های مختلف جشنواره پس از تدوین به تصویب هیئت مدیره می رسد.

فهرست برگزیدگان اولین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

۱- بخش مقاله:

(تبه دوم: آقای دکتر علی اکبر بابایی

عنوان مقاله:

Modeling of nonylphenol degradation by photo-nanocatalytic process via multivariate approach

نام نشریه: Journal of Hazardous Materials

(تبه سوم: آقای دکتر محمد مهدی امین

عنوان مقاله:

Pilot-Scale studies of combined clarification, filtration, and ultraviolet radiation systems for disinfection of secondary municipal wastewater effluent

نام نشریه: Desalination

۲- بخش کتاب

در این بخش هیچ کدام از آثار ارسال شده به دبیرخانه جشنواره حایز امتیاز لازم برای رتبه‌های اول تا سوم نگردید. اما با نظر اعضای هیئت داوران از آقای مهندس حسین علی اصغر نیا ایمنی با کتاب ارایه شده با عنوان مدیریت مواد زاید شهری تقدیر به عمل می‌آید.

۳- بخش پایان نامه

الف: پایان نامه دکترای تخصصی

در این بخش هیچ یک از آثار ارایه شده حایز امتیاز لازم برای کسب رتبه نگردید.

ب: پایان نامه کارشناسی ارشد

(تبه دوم: آقای مهندس مهدی حیدری زاد

عنوان پایان نامه: تصفیه فاضلاب حاوی غلظت های بالای فرمالدهید در فرایند ترکیبی ازن زنی و بیولوژیکی SBR

(تبه سوم: آقای مهندس حسن هاشمی

عنوان پایان نامه: بررسی کارایی سیستم تلفیقی زلال سازی، فیلتراسیون و اشعه فرابنفش (UV) در گندزدایی پساب تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان در مقیاس پایلوت



۴- بخش ابداع و اختراع

رتبه سوم: علی گورانی

به عنوان کارشناس فعال در زمینه بهداشت محیط و همچنین ابداع «سیستم دو منظوره گندزدایی آب شرب و تامین برق با بهره‌گیری از انرژی های نو و در دسترس و ارزان»

۵- فعالیت اجرایی بهداشت محیطی

(رتبه سوم مشترکاً):

۱- آقای مهندس منوچهر علایی

به خاطر ۴۰ سال تلاش و خدمت در فعالیتهای اجرایی بهداشت محیط

۲- آقای مهندس حسین صفاری

به خاطر ۳۰ سال تلاش و خدمت در فعالیتهای اجرایی بهداشت محیط

۳- آقای مهندس نعمت الله سیف

به دلیل نقش بارز در پیاده سازی سیاست های نظام سلامت ایران



مقاله برگزیده - رتبه دوم

نام و نام خانوادگی: دکتر علی اکبر بابایی
 آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی
 محل کار/ تحصیل: دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
 رتبه علمی: استادیار
 محل و سال تولد: نیشابور - ۱۳۵۲

تعداد مقالات منتشر شده در مجلات علمی نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی معتبر: ۱۱

عنوان مقاله برگزیده:

Modeling of nonylphenol degradation by photo-nanocatalytic process via multivariate approach

نشانی مقاله: Journal of Hazardous Materials 185 (2011) 1273-1279
 IF: 2.034

چکیده:

Modeling of photocatalytic degradation of nonylphenol (NP), an endocrine disrupter and toxic compound, has been investigated in synthetic aqueous solutions containing ZnO nanoparticles as semiconductor using multivariate approach. In this regard, a full factorial experimental design was performed in order to study the main variables affecting the degradation process as well as their most significant interactions. Initial NP concentrations ($[NP]_0$) of 0.454-9.08 μM , were treated with UV-vis/ZnO using different pH and nanocatalyst loading rates. Effect of experimental parameters on the NP degradation rate constant was established by the response surface plots. The degradation rate constant decreased with an increase in the initial concentration of NP, while it increased with ZnO loading until a concentration of 0.5 g L^{-1} . The rate constant increases with increase in pH up to 10, after which a significant decrease is observed. The results showed that most influential factors on NP degradation constant are the $[NP]_0$, pH of reaction media, and ZnO loading rate, and the most significant interaction is $[NP]$ -pH. Finally, two mathematical models have been proposed to estimate NP degradation rate constant (k) on the basis of the significant variables and interactions. Predicted results of models showed good agreement with the experimental data ($R^2 = 0.83$ and 0.93).



مقاله برگزیده - رتبه سوم

نام و نام خانوادگی: دکتر محمد مهدی امین
آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی
محل کار/ تحصیل: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
رتبه علمی: استادیار
محل و سال تولد: شهرضا - ۱۳۴۵

تعداد مقالات منتشر شده در مجلات علمی نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی معتبر: ۲۸

عنوان مقاله برگزیده:

Pilot-Scale studies of combined clarification, filtration, and ultraviolet radiation systems for disinfection of secondary municipal wastewater effluent

Desalination 260 (2010) 70-78
IF: 2.034

نشانی مقاله:

چکیده:

Disinfection of municipal wastewater effluent was evaluated using three alternatives, including: (1) lowpressure (LP)+medium-pressure (MP) UV lamps; (2) clarifier+LP+MP; and (3) pressurized sand filter+LP+MP. Total coliform (TC), fecal coliform (FC), fecal Streptococcus (FS), TSS, several physicochemical parameters, absorbivity and UV transmittance (UVT; %) were tested. The UVT% for secondary, clarified and filtered effluents were 3.5, 34 and 50, respectively. A 15% photo-reactivation in secondary effluent disinfected by LP lamp was observed, while it was limited to 0.03% by the MP lamp after filtration. Filtration to a surface overflow rate (SOR) of 1050 L/m² h, followed by MP irradiation at a dose of 230 mW s/cm² was an effective alternative to reduce the TC, FC, and FS in the disinfected secondary effluent. Filtration+MP lamp met the standards of 1000 TC and 400 FC/100 mL for effluent discharge to receiving waters. This process can also inactivate FS, effecting a 6-log reduction. Among the evaluated alternatives, none of the other treatment systems performed as well as the pressurized sand filter+MP lamp, making this the best combination for post-treatment and disinfection of secondary effluent from a well-run wastewater treatment plant.

کتاب



نام و نام خانوادگی: حسینعلی اصغر نیا ایمنی
 آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی
 محل کار/ تحصیل: دانشگاه علوم پزشکی بابل
 رتبه علمی: استادیار

محل و سال تولد: بابل - ۱۳۴۹

تعداد مقالات منتشر شده در مجلات علمی نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی معتبر: ۵

عنوان کتاب برگزیده: مدیریت مواد زاید جامد شهری

همکاران: دکتر محمد علی ززولی، دکتر حسن ایزانلو

چکیده:

مشکلات ناشی از سوء مدیریت مواد زاید جامد شهری در اغلب شهرهای کشورمان خصوصاً شهرهای شمالی و مراکز صنعتی برای همگان مشخص است و بازتاب خبری و مشکلات اجتماعی و بهداشتی خاصی را در پی داشت. این مشکلات نه تنها عمده توان مسئولان شهری و نمایندگان سیاسی و اجتماعی را به خود معطوف ساخته است بلکه روند توسعه پایدار در این مناطق را دچار تزلزل نموده است. علل این نابسامانی و سوء مدیریت را می‌توان از: رشد فزاینده جمعیت و توسعه صنعتی، عدم وجود قوانین مدیریت مواد زاید جامد در گذشته، عدم وجود سازمان مسئول، عدم بکارگیری افراد متخصص با زمینه علمی مهندسی مواد زاید در شهرداری‌ها در برنامه ریزی‌ها، سازمان‌های بازیافت و تبدیل مواد و محیط زیست، عدم شکل‌گیری مهندسی مشاور مدیریت مواد زاید جامد، تلقی نادرست مسئولان در خصوص زباله، قانون‌گریزی تولیدکنندگان مواد زاید، عدم وجود برنامه درازمدت و جامع و ملی و در نهایت عدم فرهنگ‌سازی عامه مردم و غیره دانست. کتاب حاضر شامل اطلاعات بسیار ارزنده و پایه‌ای در ارتباط با انواع مواد زاید جامد، منابع مواد زاید جامد، خصوصیات و تبدیل فیزیکی، شیمیایی و بولوژیکی مواد زاید جامد، روش‌های جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع، قوانین و آیین‌نامه‌های مواد زاید و آنالیز مواد زاید جامد می‌باشد و به عنوان یک مرجع نسبتاً کامل آموزشی و قابل اعتماد برای دانشجویان رشته‌هایی که دروس مدیریت مواد زاید جامد و فن‌آوری‌های مرتبط را طی می‌نمایند نظیر مقاطع مختلف رشته‌های مهندسی بهداشت محیط و مهندسی محیط زیست، معرفی و پیشنهاد می‌گردد.



پایان نامه کارشناسی ارشد برگزیده - رتبه دوم



نام و نام خانوادگی: مهندس مهدی حیدری زاد
محل کار/تحصیل: دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس
محل و سال تولد: تهران - ۱۳۶۲
تعداد مقالات منتشر شده در مجلات علمی نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی معتبر: ۵

عنوان پایان نامه برگزیده: تصفیه فاضلاب حاوی غلظت های بالای فرمالدهید در فرایند ترکیبی ازن‌زنی و بیولوژیکی SBR

استاد راهنما: دکتر غلامرضا موسوی

چکیده:

فرایند اکسیداسیون پیشرفته کاتالیزوری (CAOP) به وسیله ازن H_2O_2/MGO به همراه راکتور ناپیوسته متوالی (SBR) نشان داد که یک روش ترکیبی موثر جهت تصفیه کامل فاضلاب حاوی غلظت‌های بالای فرمالدهید است. تاثیر چند عامل گوناگون از قبیل pH، میزان دوز پودر MGO و غلظت های H_2O_2 در فرایند H_2O_2/MGO جهت تصفیه فاضلابی با غلظت 7000 MG/L مورد بررسی قرار گرفت شرایط بهینه برای pH برابر $8/5$ برای میزان دوز MGO برابر 5 G/L برای غلظت H_2O_2 برابر $0/09 \text{ MOL/L}$ و برای ازن $0/153 \text{ G/L}$ بدست آمد در این شرایط بهینه در CAOP میزان حذف غلظت فرمالدهید و COD در زمان 120 دقیقه به ترتیب 79% و $65/6\%$ بود. در پساب حاصل از این فرایند غلظت باقی مانده برای فرمالدهید برابر 1500 MG/L و برای COD برابر 3200 MG/L بود. تجزیه فرمالدهید در CAOP براساس واکنش درجه اول با یک ثابت $0/15 \text{ /min}$ اندازه گیری شد. همچنین اکسیداسیون رادیکالی مکانیزم تجزیه در این فرایند نتیجه گیری شد. پساب خروجی از CAOP در یک سیستم SBR با زمان سیکل کامل 24 ساعت، مورد تصفیه قرار گرفت. سیستم SBR فرمالدهید را به صورت کامل حذف نمود و COD را به 98% کاهش داد و غلظت آن را به کمتر از 60 MG/L رساند. از این رو فرایند تلفیقی ازن H_2O_2/MGO و SBR نشان داد که یک روش مناسب برای تصفیه کامل فاضلاب با غلظت های بالا از مواد سمی و ترکیبات بازدارنده مانند فرمالدهید می باشد.

پایان نامه کارشناسی ارشد برگزیده - رتبه سوم



نام و نام خانوادگی: مهندس حسن هاشمی

محل کار/ تحصیل: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

محل و سال تولد: ممسنی - ۱۳۶۲

تعداد مقالات منتشر شده در مجلات علمی نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی معتبر: ۵

عنوان پایان نامه برگزیده: بررسی کارایی سیستم تلفیقی زلال سازی، فیلتراسیون و اشعه فرابنفش (UV) در گندزدایی پساب تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان در مقیاس پایلوت

استاد راهنما: دکتر محمد مهدی امین

چکیده:

استفاده از حجم عظیم پساب خروجی تصفیه خانه شمال اصفهان (بطور متوسط $1/5 \text{ dm}^3/\text{s}$) می‌تواند به عنوان منبع آب بالقوه جهت رفع نیاز آبی به ویژه آبیاری محدود مؤثر واقع شود، اما ارتقای کیفیت میکروبی آن به منظور پیشگیری از تهدیدات جدی آن برای محیط زیست و سلامتی انسان تا حد استاندارد قبل از استفاده ضروری است. گندزدایی با UV، بخاطر هزینه بهره برداری کم و تشکیل کمتر محصولات جانبی گندزدایی گزینه ای قابل رقابت با سایر گندزداها است. به دلیل ویژگیهای متغیر فاضلابها در جوامع مختلف، دوز UV لازم جهت گندزدایی باید بر اساس مطالعات پایلوت در محل تعیین شود. این مطالعه از نوع مداخله ای بوده و برای بررسی تاثیر پارامترهای کیفی پساب بر عملکرد UV، سه پایلوت با گزینه های مختلف تصفیه و گندزدایی شامل (پساب ثانویه+MP+LP، زلال سازی+MP+LP، فیلتراسیون+MP+LP) طراحی و در محل تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان نصب شد. پیش تصفیه سیستم گندزدایی UV شامل زلال سازی (با حجم 2000 lit) و زمان ماند یک روز) و فیلتر شنی تحت فشار (با عمق بستر 1 m و اندازه مؤثر $4-6 \text{ mm}$ و $1091-84 \text{ lit/m}^2 \cdot \text{hr}$) بود. سیستمهای UV بصورت مدول لوله‌ای و از نوع کم فشار (55 W)، منوکروماتیک و فشار متوسط (300 W)، پلی کروماتیک) بطور سری پس از واحدهای پیش تصفیه نصب شد. نمونه‌های میکروبی (کلیفرم کل، مدفوعی و استرپتوکوک مدفوعی) و پارامترهای (VSS, pH, COD, BOD5, UVT, TSS) آهن و سختی) بطور هفتگی از پساب ورودی به پایلوت و قبل و بعد از هر واحد تهیه و مورد آزمایش قرار می‌گرفت. همچنین پتانسیل تشکیل رسوب بر سطح کوارتز و فعالیت مجدد نوری باکتریها در حضور نور خورشید (6000 Lux) پس از ۳ ساعت بررسی شد. عبور اشعه در طول موج 254 nm از پساب ثانویه، زلال شده و فیلتر شده به ترتیب $5/3$ ، 34 و 51 درصد بوده است. گندزدایی پساب ثانویه با اشعه UV به دلیل غلظت بالای جامدات معلق مقدور نبوده و پرتودهی پساب زلال سازی شده در دوز های بالاتر از 790 mws/cm^2 مؤثر بوده است. در پساب سیستم فیلتراسیون با $1/49 \text{ lit/m}^2 \cdot \text{hr}$ و به دنبال آن راکتور حاوی لامپهای فشار متوسط با دوز متوسط 330 mws/cm^2 (شدت متوسط $45/54 \text{ mw/cm}^2$ و زمان تماس ۵ ثانیه) کلیفرمهای کل، مدفوعی و استرپتوکوک مدفوعی بدون رشد مجدد، $3-6 \text{ Log}$ غیر فعال شدند که کمتر از حد استاندارد میکروبی سازمان حفاظت محیط زیست ایران جهت تخلیه پساب به محیط می باشد.



ابداع و اختراع: - رتبه سوم

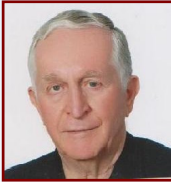


نام و نام خانوادگی: علی گورانی
آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی
محل کار/ تحصیل: مرکز سلامت محیط و کار
محل و سال تولد: کرمانشاه - ۱۳۴۴

به عنوان کارشناس فعال در زمینه بهداشت محیط و همچنین ابداعات متعدد به ویژه «سیستم دو منظوره گندزدایی آب شرب و تامین برق با بهره گیری از انرژی های نو، در دسترس و ارزان»

دومین جشنواره علمی بهداشت محیط ایران

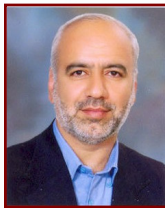
فعالیت اجرایی برگزیده - رتبه سوم (مشترکاً)



نام و نام خانوادگی: مهندس منوچهر علایی
آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد
محل کار/تحصیل: مرکز سلامت محیط و کار
محل و سال تولد: شهرمیرزا - ۱۳۱۳

فعالیت:

۴۰ سال تلاش و خدمت در فعالیتهای اجرایی بهداشت محیط



نام و نام خانوادگی: مهندس حسین صفاری
آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی
محل کار/تحصیل: مرکز سلامت محیط و کار
محل و سال تولد: اصفهان - ۱۳۳۹

فعالیت:

۳۰ سال تلاش و خدمت در فعالیتهای اجرایی بهداشت محیط



نام و نام خانوادگی: مهندس نعمت الله سیف
آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد
محل کار/تحصیل: مرکز سلامت محیط و کار
محل و سال تولد: نهاوند - ۱۳۳۴

فعالیت:

- مسئول نظارت و کنترل بهداشت محیط و موادغذائی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- مشاور در فعالیتهای بهداشت محیط مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت



درباره انجمن علمی بهداشت محیط ایران

انجمن علمی بهداشت محیط ایران، موسسه ای غیر انتفاعی است که در زمینه های علمی، تحقیقاتی، تخصصی و فنی مربوط به حوزه های بهداشت محیط فعالیت می نماید. انجمن براساس مصوبات قانونی شورای عالی انقلاب فرهنگی و ثبت شرکت ها دارای شخصیت حقوقی است و رئیس هیات مدیره آن نماینده قانونی انجمن می باشد. مرکز انجمن در شهر تهران بوده و شعبه های آن می تواند در هر منطقه از کشور تشکیل شود. انجمن دارای تابعیت ایرانی است.

بر پایه اساسنامه، حوزه اصلی وظایف و اهداف انجمن، شامل موارد زیر می باشد:

- ایجاد ارتباط علمی، فنی، تحقیقاتی، آموزشی و تبادل نظر بین محققان، متخصصان و سایر کارشناسانی که بنحوی با شاخه های گوناگون بهداشت محیط سرو کار دارند.
- همکاری با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه ها و موسسات آموزشی و پژوهشی در برنامه ریزی امور آموزشی، پژوهشی و برگزاری گردهمایی ها و بازآموزی.
- ارزیابی و بازنگری برنامه های آموزشی، پژوهشی و ارائه پیشنهادهای لازم در مسائل مذکور.

- ارائه خدمات آموزشی، علمی، پژوهشی و فنی.

- ترغیب و تشویق دانشمندان، پژوهشگران و دانشجویان در پیشبرد فعالیتهای علمی پژوهشی و آموزشی.

- تهیه و تدوین و انتشار نشریات علمی، آموزشی و برگزاری گردهمایی های بازآموزی آموزشی و پژوهشی در سطوح داخلی و خارجی با رعایت قوانین و مقررات جاری کشور.

اساسنامه انجمن علمی بهداشت محیط ایران مشتمل بر شش فصل و ۲۷ ماده و ۱۶ تبصره در تاریخ ۷۸/۷/۱۰ به تصویب مجمع عمومی موسس رسیده است.

ارکان انجمن مبتنی بر مفاد اساسنامه عبارتند از:

۱) مجمع عمومی: گردهمایی اعضای پیوسته انجمن

۲) هیات مدیره: هفت نفر و دو نفر علی البدل

۳) بازرس: یک نفر بازرس اصلی و یک نفر علی البدل

آئین نامه تشکیل شعب

ماده ۱- به منظور تحقق اهداف انجمن علمی بهداشت محیط در سراسر کشور و گسترش فعالیت و ارتقاء دانش بهداشت محیطی در سایر نقاط به ویژه در مراکز استان ها، شعب انجمن در خارج از تهران که با عنوان انجمن علمی بهداشت محیط همان استان یا شهرستان نامیده خواهد شد، بر اساس مفاد ماده ۴ اساسنامه انجمن و مطابق ضوابط و مقررات این آئین نامه تشکیل و اداره می گردد.



- ماده ۲- وظایف و فعالیت های شعب به قرار زیر می باشد.
- الف- تشویق و حمایت از تحقیقات و پژوهش های بهداشت محیط در حوزه فعالیت شعب به ویژه پشتیبانی از فعالیتهای تحقیقاتی قشر جوان و دانشجویان در زمینه بهداشت محیط و کمک به اینگونه افراد برای تکمیل تحقیقات و انتشار آنها.
- ب- همکاری و مشارکت در ارتقاء سطح دانش متخصصان بهداشت محیط در حوزه فعالیت شعب از طریق چاپ و نشر گزارشات و تحقیقات و تبادل اطلاعات علمی و فنی .
- ج- برگزاری کنفرانس ها، سمینارها و گردهمایی های بهداشت محیط با کسب مجوز از هیات مدیره و انتشار اخبار و اطلاعات بهداشت محیطی جهت تنویر افکار عمومی حوزه فعالیت شعب از طریق نشر کتاب ، بروشور و یا انتشار در مجله و بولتن انجمن و رسانه های گروهی.
- د- شناسایی نوآوران، مبتکران و بطور کلی اشخاصی که در زمینه بهداشت محیط فعالیت چشمگیر و موثر داشته اند و معرفی آنان به انجمن .
- ه- بررسی و شناسایی مسائل و مشکلات و نارسائی های موجود در زمینه بهداشت محیط در ابعاد مختلف تحقیقاتی ، اجرایی و برنامه ریزی و آموزشی و حقوقی و ارائه راه حل ها و پیشنهادات لازم به مراجع ذیربط استان ها و ارائه گزارش و پیشنهاد به هیئت مدیره انجمن برای پیگیری .
- و- مشارکت و همکاری با موسسات آموزشی و پژوهشی و اجرایی و برنامه ریزی استان ها

فعالیت ها

مهمترین و اصلی ترین حیطه های فعالیت انجمن عبارتند از :

- ۱- برگزاری همایش سالانه ملی بهداشت محیط
این همایش ها کشوری بوده و از سال ۷۷ تاکنون ۱۳ بار در مراکز مختلف استانی در حیطه بررسی و هم اندیشی مسایل و مشکلات و دست آوردهای زیست محیطی ملی و بین المللی برگزار شده است.

۲- انتشارات

انتشار فصلنامه علمی _ پژوهشی (IJEHSE)

انتشار فصلنامه سلامت و محیط به زبان فارسی

انتشار کتاب آلودگی هوا، منشاء و کنترل آن

انتشار کتاب بهسازی محیط در شرایط اضطراری

۳- برگزاری همایش ها و گرد همایی های علمی:

میزگردهای علمی

کارگاه های استانی

همایش های یک روزه

همایش های سراسری دانشجویی

گردهمایی های بین المللی



۴- ایجاد شعب در حال حاضر انجمن دارای ۱۳ شعبه استانی می باشد.
۵- فعالیتهای تحقیقاتی و مطالعاتی

همایش ها و گردهمایی های علمی

- میزگرد آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامت انسان و جامعه تهران (آذر ۱۳۷۹)
- راهکاری اساسی در مدیریت مواد زائد جامد قبل و بعد از زلزله- کرمان (اسفند ۱۳۸۰)
- برگزاری کارگاههای آموزشی
- برگزاری کارگاه استانی یک روزه شاخص کیفیت هوا یزد (دی ۱۳۸۰)
- اولین همایش یک روزه دستاوردی پژوهشی گروه مهندسی بهداشت محیط
- دومین همایش یک روزه دستاوردهای پژوهشی گروه مهندسی بهداشت محیط (تهران ۱۳۸۰)
- برگزاری همایش مدیریت بازیافت مواد و انرژی از زباله های شهری (آذر ۱۳۸۱)
- سومین همایش یکروزه دستاوردهای پژوهشی گروه مهندسی بهداشت محیط (تیر ۱۳۸۲)
- گردهمایی یک روزه انجمن علمی بهداشت محیط ایران ارزیابی و بازنگری برنامه های آموزشی دوره های بهداشت محیط (خرداد ۱۳۸۲)
- چالش های کیفیت هوا در کلان شهر تهران (دی ۱۳۸۲)
- همایش آب شیرین کرمان (مهر ۱۳۸۲)
- همکاری با برگزاری همایش یک روزه گازسوز کردن خودروها اهواز (خرداد ۸۲)
- مشارکت در برگزاری سخنرانی های و نمایشگاههای زیست محیطی با اداره کل حفاظت محیط زیست خوزستان و دبیرخانه غیردولتی خوزستان (۸۱-۸۲)
- چاپ بروشورهای بازیافت و زباله و آموزش محیط زیست اهواز (۸۳-۸۲)
- همایش سراسری دانشجویی بهداشت محیط ایران اهواز (اسفند ۸۳)
- برگزاری همایش روز جهانی بهداشت با همکاری سازمان های غیر دولتی خوزستان (فروردین ۸۳)
- میزگرد مدیریت پسماندهای مراکز بهداشتی درمانی کشور :چالش ها و راهکارها (اسفند ۱۳۸۴)
- برگزاری سمپوزیوم چالشهای زیست محیطی در سواحل دریای خزر و گارگاه تدوین زمینه های گردهمایی مشترک با وزارت علوم آلمان به زبان انگلیسی (شهریور) ۱۳۸۵
- میزگرد آلودگی هوای تهران: برنامه های کنترل و چالش های پیش رو (اردیبهشت ۱۳۸۵)
- همکاری با برگزاری دومین کنفرانس بین المللی سلامت، ایمنی و محیط زیست (آبان ۱۳۸۸)
- اولین جلسه هم اندیشی کاهش معضلات آلودگی هوای شهری (۲۹ دی ماه ۸۹)

هیئت مدیره

اعضای هیات مدیره مرکب از ۷ نفر است که ۲ نفر بعنوان عضو علی البدل انتخاب می شوند. از ۷ نفر عضو هیات مدیره انجمن حداکثر ۲ نفر از بین دارندگان مدرک کارشناسی عضو پیوسته به عضویت هیات مدیره پذیرفته خواهند شد و ۵ نفر باقیمانده باید از دارندگان مدرک کارشناسی ارشد و یا بالاتر عضو پیوسته انجمن انتخاب می شوند. اعضای مذکور در جلسه مجمع عمومی عادی هر ۲ سال یکبار با رای مخفی از میان اعضای پیوسته انجمن انتخاب خواهند شد و انتخاب مجدد آنان بلامانع است عضویت در هیات مدیره افتخاری است.

تبصره: جلسات هیات مدیره حداقل هر یک ماه یکبار تشکیل می شود و با حضور دوسوم اعضا رسمیت می یابد و تصمیمات با اکثریت آراء خواهد بود

اعضای هیئت مدیره عبارتند از:

دکتر علیرضا مصداقی نیا - رئیس هیئت مدیره

دکتر سیمین ناصری - دبیر

دکتر احمد رضا یزدانبخش - نایب رئیس

دکتر کاظم ندافی - خزانه دار

دکتر نعمت الله جعفرزاده حقیقی فرد - عضو هیئت مدیره

دکتر اکبر اسلامی - عضو هیئت مدیره

دکتر محمد علی ززولی - عضو هیئت مدیره

دکتر مهدی احمدی مقدم - عضو علی البدل هیئت مدیره

مهندس محمد ماروسی - عضو علی البدل هیئت مدیره

دکتر رامین نبی زاده - بازرس اصلی

دکتر محمود علی محمدی - بازرس علی البدل