



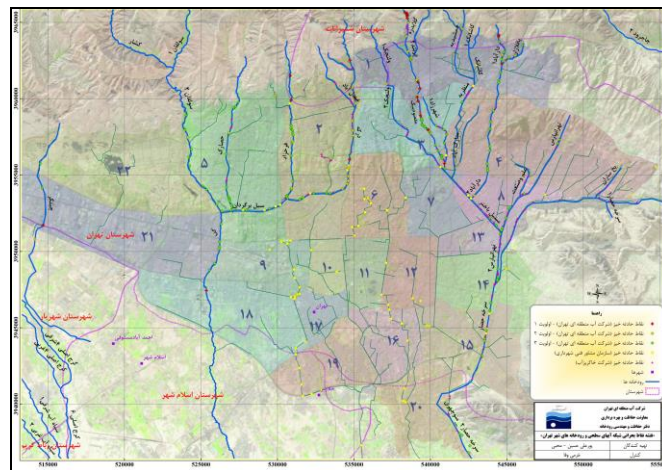
کلان شهر تهران، پدیده سیلاب و برنامه‌ها

سید حسن رضوی، رئیس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای تهران

مطلب
نخست

پیشینه وقوع مخاطرات طبیعی در جهان به درازای تاریخ بشر است. هیچ مکانی از دنیا، مصون از این حوادث نبوده و نیست. همه جوامع در برابر عوارض بلایای طبیعی آسیب‌پذیر هستند ولی میزان این آسیب‌پذیری از مکانی به مکان دیگر متفاوت است. در کشور ایران، بعد از زلزله، سیل را می‌توان یکی از حوادث بحران‌زا به شمار آورد. متأسفانه در کشور ایران رخداد سیلاب‌های سالانه منجر به خسارات محسوس و نامحسوس بسیاری می‌شود. خسارات محسوس به آن دسته از خسارات اطلاق می‌شود که قابلیت توجیه اقتصادی دارند ولی خسارات نامحسوس، نظیر کاهش اعتماد مردم به دستگاه‌های اجرایی و نگرانی‌ها و مشکلات روانی به دنبال رخداد مخاطرات، قابلیت توجیه اقتصادی ندارند. از این رو براساس جغرافیای طبیعی کشورمان در برخی موارد، اثرات سوء ناشی از وقوع سیل، کمتر از زلزله نبوده و عدم توجه به آن می‌تواند خسارات جانی و مالی جبران‌ناپذیری را بر جای گذارد.

در استان تهران شرایط خاص جغرافیای و سیاسی (از قبیل وضعیت و پراکنش بارندگی، شرایط توپوگرافی، توزیع کاربری‌ها، پایتخت کشور بودن و ...) باعث شده است که برنامه‌ریزی مخاطره سیلاب بیش از پیش اهمیت پیدا کند. بگونه‌ای که در ۱۴٪ از مساحت استان احتمال وقوع سیل بسیار زیاد است، که تمرکز آن بیشتر در بخش‌های شمالی استان می‌باشد. در نوار مرکزی استان نیز احتمال رخداد سیل متوسط و در نواحی جنوب استان بسیار کم ارزیابی می‌شود. اما از نظر شاخص آسیب‌پذیری، بخش‌های مرکزی استان بسیار آسیب‌پذیر می‌باشند و با نزدیک شدن به لبه‌ها، از میزان آسیب‌پذیری آن کاسته می‌شود. در مجموع، نوار مرکزی و بخش‌های مرکزی استان، به‌ویژه کلان‌شهر تهران در برابر رخداد مخاطره سیل ناشی از بارش، وضعیت بحرانی دارد و در لبه‌ها و حاشیه از میزان بحرانی بودن کاسته می‌شود.



موقعیت و جانمایی رودخانه‌های شهر تهران

کلان‌شهر تهران با وسعتی حدود ۷۰۰ کیلومترمربع یکی از کلان‌شهرهای مهم جهان با عوارض و مشخصات منحصر به خود می‌باشد. عبور رودخانه‌های متعدد از داخل محدوده شهری تهران و دستکاری‌های به وجود آمده در طی سالیان مختلف از جمله احداث سیل برگردان‌های شرق و غرب تهران و همچنین احداث شبکه بسیار وسیعی از سامانه اصلی و فرعی آب‌های سطحی در شهر تهران بر پیچیدگی‌های مدیریت آب‌های سطحی در این کلان‌شهر افزوده است. علاوه بر این، توسعه سریع و نامتوازن مناطق شهری بدون لحاظ محدودیت‌های طبیعی به‌ویژه رودخانه‌ها و آبراهه‌های طبیعی موجود در داخل محدوده شهری نیز مدیریت رواناب‌های شهری را تحت تأثیر قرار داده است. در بررسی شبکه رودخانه‌های مشرف به کلان‌شهر تهران مشاهده می‌شود که بیشتر رودخانه‌هایی که تمرکز جمعیت و توسعه شهری را به خود اختصاص داده‌اند، رودخانه‌های شمال تهران (از قبیل دربند، درکه، کن، دارآباد و ...) می‌باشند. این رودخانه‌ها علیرغم میانگین دبی کم، از جریان‌های سیلابی نسبتاً بالایی برخوردار هستند که می‌تواند عامل ایجاد سیلاب‌های شدید و مخربی در سکونتگاه‌ها و مراکز اقتصادی همجوار و پایین‌دست خود گردند. این رودخانه‌ها را از نظر بزرگی خطر، می‌توان جزء طبقه متوسط قرار داد ولیکن به علت تمرکز جمعیت، ساخت و سازهای بی‌رویه و غیرقانونی، تصرف حریم و بستر رودخانه، فعالیت مراکز اقتصادی در پایین‌دست، سرپوشیده شدن، کانالیزه شدن و تخلیه متفرقه و غیرقانونی مصالح و ضایعات و سایر موارد به لحاظ خسارت‌های اقتصادی-اجتماعی، عمدتاً جزء طبقه بسیار پرمخاطره و بحرانی محسوب می‌شوند.

علل مهم سیل در کلان‌شهر تهران توسعه فیزیکی آن تا ارتفاع ۲۲۰۰ متری، شیب تند مناطق شمالی تهران، اختلاف ارتفاع حدود ۷۰۰ متر بین شمال و جنوب تهران، زمان تمرکز کمتر از یک ساعت، ساخت و سازهای وسیع و بی‌توجهی به وضعیت اکوسیستم، کاهش قدرت جذب خاک، ظرفیت کم شبکه فاضلاب و ساخت و ساز در حریم مسیل‌ها و رودخانه‌ها بوده، به طوری که آستانه میزان بارش در تولید سیلاب تهران به شدت کاهش یافته است. بررسی چند سیل به وقوع پیوسته در تهران و توجه به میزان بارش نشان می‌دهد خطر وقوع سیل در تهران با آستانه بارش حدود ۳۵ تا ۵۰ میلی‌متر امکان‌پذیر است. برای مثال، سیل روز چهارم فروردین ۱۳۷۴ با ۴۲ میلی‌متر بارش، سیل روز ۱۳ اسفند ۱۳۶۵ با ۵۲ میلی‌متر بارش، سیل روز دهم اسفند ۱۳۶۶ در منطقه شمیران تهران با میزان بارش ۴۴ میلی‌متر رخ داده است. همچنین سیل سهمگین روز یکشنبه چهارم مرداد ۱۳۶۶ در ساعت یک بعد از ظهر، در اوج گرما در منطقه شمال تهران اتفاق افتاد که صدها تن گل و لای و سنگ را در مسیر رودخانه گلابدره و جعفرآباد به سمت یکی از میدان‌های اصلی شهر (میدان تجریش) تخلیه کرد و در سال ۱۳۹۱ سیل در خط ۴ مترو تهران سبب خسارت سنگین به خطوط مترو شد.

عوامل مذکور به همراه حوادث رخ داده در تغییرات مکانی سیلاب‌ها در ۵۰ سال اخیر نشان می‌دهد، در کلان‌شهر تهران تحولاتی در حال وقوع است که می‌تواند سیلاب‌های شهری متفاوت از آنچه به طور طبیعی رخ می‌دهد را ایجاد کند که نتایج آن پیش‌بینی‌پذیر نمی‌باشد. لذا کلیه این موارد سبب گردید تا پدیده بروز سیلاب، به یکی از نگرانی‌ها و دغدغه‌های عمده و تقریباً برای تمام فصول سال، تبدیل شود. با توجه به این مسائل به نظر می‌رسد در میان شهرهای ایران، پیش‌بینی وقوع سیل در حوضه آبریز شهر تهران به عنوان پایتخت و یکی از کلان‌شهرهای ایران از ضروریات مدیریت شهری می‌باشد. یکی از مواردی که در این بین مشاهده می‌شود، ضعف و شاید فقدان اسناد بالادستی قوی و همه‌جانبه در این خصوص است. با توجه به اینکه تمرکز نشریه شماره ۵۸۳ و سایر استانداردهای موجود بر حوضه‌های برون‌شهری با زمان تمرکز زیاد، رودخانه‌ها و اراضی پایین‌دست سد می‌باشد، فقدان راهنما و استانداردهایی به طور خاص برای سامانه‌های پیش‌بینی و هشدار تند سیلاب شهری، احساس می‌شود.

شرکت آب منطقه‌ای تهران به عنوان نماینده دولت و در راستای وظایف حاکمیتی خود، سعی بر آن داشته تا با استفاده از تجارب خود و آموزه‌های بین‌المللی و با تکیه بر دانش بدنه مدیریتی و کارشناسی خود تحقیق و توسعه دانش‌محور خود را در

این زمینه به کمک گروه‌های دانشگاهی داخل کشور و در راستای توسعه ارتباط صنعت و دانشگاه را افزایش دهد. لذا پژوهشی در این راستا در دست اقدام است که یکی از محورهای اصلی آن تهیه و تدوین راهنمایی برای معرفی و انتخاب سامانه‌های پیش‌بینی و هشدار سیلاب در کلان‌شهر تهران است. همچنین یکی دیگر از اهدافی که در این پژوهش به دنبال می‌باشد بررسی و امکان‌سنجی روش‌های نوین پایش، پیش‌بینی و هشدار سیلاب شهری است.



کسب رتبه A و امتیاز ۱۴۶۴ انجمن هیدرولیک از کمیسیون انجمن‌های علمی - ...
زینب مولائی، مسئول دفتر انجمن هیدرولیک ایران

اخبار انجمن

با توجه به ارزیابی فعالیت‌های انجمن هیدرولیک ایران در سال ۱۳۹۷ توسط کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، انجمن هیدرولیک در این ارزیابی از سقف ۱۵۰۰ امتیاز، موفق به کسب ۱۴۶۴ امتیاز شده و مجدداً موفق به کسب رتبه A شد.

این موفقیت را به تمامی اعضای محترم انجمن هیدرولیک ایران تبریک عرض می‌نماییم. امیدواریم اعضای محترم و فرهیخته انجمن همانند سالیان قبل در مشارکت و همکاری با انجمن در راستای تحقق رسالت‌های علمی آن همراهی و تشریک مساعی نمایند. در جدول زیر جزئیات عملکرد انجمن هیدرولیک ایران در سال ۱۳۹۷ ارائه شده است. امیدواریم با همت و تلاش بیشتر اعضا و هیئت مدیره انجمن، علی‌الخصوص در بخش روابط بین‌الملل، زمینه‌سازی برای صعود به قله ۱۵۰۰ امتیازی در سال جاری محقق گردد.

توانمندسازی	مدیریت علمی و ایفای نقش مرجعیت علمی	توسعه تعاملات ملی	توسعه تعاملات بین‌المللی	دیگر فعالیت‌های انجمن	جمع کل امتیازات
۳۲۰	۴۸۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰۰
۳۲۰	۴۸۰	۳۵۰	۱۶۴	۱۵۰	۱۴۶۴

برگزاری مجمع عمومی عادی سالانه (نوبت دوم) انجمن هیدرولیک ایران

تاریخ: ۸۸/۰۲/۲۲
شماره: ۹۸۷۹۱
پوست شماره:

انجمن هیدرولیک ایران
Iranian Hydraulic Association

پستال:

عفو محترم پیوسته انجمن هیدرولیک ایران
با سلام و احترام،

بعین‌وسیله از جنابعالی دعوت می‌شود در جلسه مجمع عمومی عادی سالانه (نوبت دوم) انجمن هیدرولیک ایران که در روز چهارشنبه مورخ ۹۸/۱۱/۱۶ از ساعت ۱۸:۰۰ الی ۲۰:۰۰ در محل تهران، خیابان ۱۶ آذر، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، دانشکده مهندسی عمران، سالن شهید رجب پیگی، تشکیل می‌شود، شرکت فرمایید. از آنجایی که برنامه‌ریزی و مدارک مناسب نیاز به آگاهی قبلی از شرکت اعضای محترم پیوسته انجمن در این جلسه دارد، لذا خواهشمند است حضور یا عدم حضور خود در جلسه فوق‌الذکر را تا روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۱۲ از طریق دوتگزار شماره ۴۲۸۵۲۴۸ و یا پست الکترونیک info@iha.ir به دبیرخانه انجمن اطلاع فرمایید.

• دستور جلسه

- ۱- ارائه گزارش هیات مدیره
- ۲- ارائه گزارش بازرسی
- ۳- ارائه گزارش عملکرد مالی انجمن و تصویب صورت‌های مالی و تراز مالی ۱۳۹۷
- ۴- انتقادات هیات مدیره و بازرسی انجمن
- ۵- تصویب برنامه سالانه
- ۶- تعیین میزان حق عضویت
- ۷- سایر موارد

لطفاً اعضای پیوسته‌ای که امکان حضور در جلسه را ندارند، به عفو پیوسته دیگری شفق فرم ذیل وکالت دهند.

اینجانب عفو پیوسته انجمن هیدرولیک ایران، به خانم آقای
وکالت می‌دهم که از طرف اینجانب در جلسه مجمع عمومی عادی سالانه (نوبت دوم) انجمن هیدرولیک ایران مورخ ۹۸/۱۱/۱۶ شرکت نماید. رأی ایشان به نفع اینجانب مورد قبول خواهد بود.

امضاء

ارسال شده: ۹۸/۱۱/۱۶ تهران، خیابان ۱۶ آذر، پلاک ۸۸، طبقه اول - کادرسنی ۱۲۱۰۳۳۳۳۳ - تلفن: ۴۲۸۵۲۴۸ - پست الکترونیک: info@iha.ir

جلسه نوبت اول مجمع عمومی عادی انجمن از ساعت ۱۰:۳۰ روز پنج‌شنبه ۱۲ دی‌ماه با حضور نماینده وزارت علوم (سرکار خانم دکتر سلطانی) رسمیت یافت اما بعلت عدم رعایت حدنصاب حاضرین، صورت‌جلسه‌ای تنظیم و برگزاری مجمع نوبت دوم به روز چهارشنبه ۱۶ بهمن‌ماه در دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تهران موکول شد. نوبت دوم مجمع عمومی عادی انجمن هیدرولیک ایران ساعت ۱۸:۰۰ روز چهارشنبه ۱۶ بهمن‌ماه در محل سالن شهید رجب پیگی دانشکده فنی دانشگاه تهران برگزار خواهد شد. دستور جلسه مجمع به شرح زیر می‌باشد:

- ارائه گزارش هیئت مدیره
- ارائه گزارش بازرسی

- ارائه گزارش عملکرد مالی انجمن و تصویب صورت‌های مالی و تراز مالی ۱۳۹۷
- انتخابات هیئت مدیره و بازرس انجمن
- تصویب برنامه سالانه
- تعیین حق عضویت اعضا
- سایر موارد

برگزاری هشتمین المپیاد هیدرولیک ایران و مسابقه پایان‌نامه برتر سال ۱۳۹۸

مرحله اول هشتمین دوره المپیاد هیدرولیک ایران در تاریخ ۲۰ دی‌ماه سال جاری به صورت برخط (آنلاین) برگزار گردید. در این آزمون تعداد سوالات ۲۰ عدد بوده و زمان پاسخگویی به سوالات ۳۰ دقیقه تعیین شده بود. شرکت‌کنندگان این مرحله ۴۳ نفر بودند که از این تعداد ۱۰ نفر از دانشگاه‌های مختلف کشور به مرحله دوم راه یافتند. مرحله دوم به صورت حضوری در دانشکده فنی دانشگاه تهران در تاریخ ۳ بهمن‌ماه برگزار گردید و برگزیدگان مرحله اول با یکدیگر به رقابت پرداختند. در نهایت افراد زیر به عنوان نفرات برتر این دوره انتخاب شدند:



نفر سوم: آقای امیر آل ناصر



نفر دوم: آقای حسین برزین مهر



نفر اول: آقای حمید اقبالیان



تصویری از روز برگزاری مرحله دوم المپیاد

همچنین مسابقه پایان‌نامه برتر سال ۱۳۹۸ برگزار گردید. مهلت ثبت‌نام این مسابقه تا پایان ۱۴ دی‌ماه ۹۸ تمدید شد و پایان‌نامه‌های ارسالی شرکت‌کنندگان با در نظر گرفتن معیارهایی از جمله جذابیت نظری موضوع، کاربردی بودن، ارتباط با علم هیدرولیک، گزارشات پژوهشی یا کتاب مستخرج از پایان‌نامه، مقالات پژوهشی چاپ شده از پایان‌نامه و ... بررسی شدند. در نهایت افراد زیر در مرحله اول برگزیده شدند:

مقطع دکتری

خانم فاطمه فرشی از دانشگاه صنعتی اصفهان اساتید راهنما: دکتر عبدالرضا کبیری سامانی - دکتر محمدرضا چمنی عنوان پایان نامه: مدل سازی تحلیلی و عددی توزیع تنش برشی جداره در خم کانال های مرکب	آقای حسین خلیلی شایان از دانشگاه تهران اساتید راهنما: دکتر جواد فرهودی - دکتر علیرضا وطن خواه عنوان پایان نامه: بررسی هیدرولیک سرریزهای دریچه دار قطاعی با ارتفاع کوتاه	خانم سمیرا اخگر امیرآبادی از دانشگاه تبریز استاد راهنما: دکتر کیومرث روشنگر عنوان پایان نامه: مطالعه عددی و تجربی تأثیر تغییرات فرم و هندسه یک سرریز پلکانی بر عملکرد هیدرولیکی و میزان استهلاك انرژی
--	--	--

مقطع کارشناسی ارشد

خانم فاطمه ملکی از دانشگاه زنجان استاد راهنما: دکتر سعید عباسی عنوان پایان نامه: مطالعه آزمایشگاهی عملکرد آرایش شعاعی آبشکن های نفوذپذیر بر آبستگي رودخانه	آقای امیر محمدی از دانشگاه تهران اساتید راهنما: دکتر عاطفه پرورش ریزی - دکتر نادر عباسی عنوان پایان نامه: ارزیابی عملکرد هیدرولیکی سازه های توزیع و انتقال آب در بخشی از شبکه آبیاری ورامین	خانم چنور عبدی چوپلو از دانشگاه خلیج فارس استاد راهنما: دکتر محمد واقفی عنوان پایان نامه: مطالعه آزمایشگاهی تأثیر موقعیت پره های مستغرق بر روی آبستگي پیرامون پایه پل منفرد و عمودی مستقر در قوس ۱۸۰ درجه تند	خانم مهلا تجری از دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان استاد راهنما: دکتر امیراحمد دهقانی عنوان پایان نامه: تعیین ضریب دبی سرریز دریچه نوک اردکی
---	---	---	--

افراد فوق در هجدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران در دانشگاه تهران حاضر شده و به ارائه پایان نامه های خود خواهند پرداخت. شرکت در جلسه ارائه برای شرکت کنندگان کنفرانس بلامانع است.

از برگزیدگان نهایی مسابقه پایان نامه برتر و المپیاد هیدرولیک در مراسم اختتامیه کنفرانس تقدیر به عمل خواهد آمد. ضمناً به زودی فراخوان نهمین المپیاد هیدرولیک و مسابقه پایان نامه برتر سال ۱۳۹۹ منتشر خواهد شد. اگر قصد شرکت در این مسابقات را دارید از هم اکنون خود را آماده نمایید.

مسابقه
پایان نامه برتر ۱۳۹۸
ویژه دانش آموختگان سالهای ۹۶ و ۹۷
از برگزیدگان در هجدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران
تقدیر به عمل خواهد آمد.

یادواره دکتر حسین صدیقی

آخرین مهلت ثبت نام
۱۴ دی ماه ۱۳۹۸

جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام به وبگاه انجمن هیدرولیک ایران مراجعه نمایید.
مرحله دوم در زمان برگزاری کنفرانس هیدرولیک برگزار خواهد شد و جایزه های این مرحله از پراخت های شرکت در کنفرانس معاف می باشد.

موضوعات مورد پذیرش:

- هیدرولیک دیا
- مکانیک سیالات
- هیدروانفورماتیک
- هیدرولیک انتقال رسوب
- هیدرولیک محیط زیست
- هیدرولیک ماشین های آبی
- سازه های آبی (هیدرولیک)
- هیدرولیک محیط های متخلخل
- هیدرولیک محضری ریزاب و رودخانه
- هیدرولیک شبکه های آبی و فاضلاب

معیار ارزیابی:

- نوآوری
- کاربرد در صنعت
- خلاقیت

هزینه ثبت نام:

- اعضاء: ۲۵۰۰۰ تومان
- سایرین: ۵۰۰۰۰ تومان

پاداش: با اهدای مدال حسین صدیقی به نفر اول و سکه بهار آزادی به کلیه برگزیدگان

انجمن هیدرولیک ایران
Iranian Hydraulic Association

نشانی: دیوبخشه تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۴۴، پلاک ۵۴، طبقه اول واحد ۱
www.ihair.ir | info@ihair.ir | @ihair.ir | ۶۶۶۷۵۷۴

هشتمین المپیاد
هیدرولیک ایران
یادواره دکتر حسین صدیقی

آخرین مهلت ثبت نام
۱۴ دی ماه ۱۳۹۸

جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام به وبگاه انجمن هیدرولیک ایران مراجعه نمایید.

موضوعات مورد پذیرش:

- هیدرولیک دیا
- مکانیک سیالات
- هیدروانفورماتیک
- هیدرولیک انتقال رسوب
- هیدرولیک محیط زیست
- هیدرولیک ماشین های آبی
- سازه های آبی (هیدرولیک)
- هیدرولیک محیط های متخلخل
- هیدرولیک محضری ریزاب و رودخانه
- هیدرولیک شبکه های آبی و فاضلاب

معیار ارزیابی:

- نوآوری
- کاربرد در صنعت
- خلاقیت

هزینه ثبت نام:

- اعضاء: ۲۵۰۰۰ تومان
- سایرین: ۵۰۰۰۰ تومان

پاداش: با اهدای مدال حسین صدیقی به نفر اول و سکه بهار آزادی به کلیه برگزیدگان

انجمن هیدرولیک ایران
Iranian Hydraulic Association

نشانی: دیوبخشه تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۴۴، پلاک ۵۴، طبقه اول واحد ۱
www.ihair.ir | info@ihair.ir | @ihair.ir | ۶۶۶۷۵۷۴

بازدید از تصفیه خانه فاضلاب کهریزک و تصفیه خانه آب تهرانپارس

در تاریخ ۱۲ آذرماه ۱۳۹۸ بازدید اعضای انجمن هیدرولیک از تصفیه خانه فاضلاب کهریزک واقع در مرکز شهر کهریزک در استان تهران صورت گرفت و با همکاری و راهنمایی مسئولین تصفیه خانه توضیحاتی در خصوص روند کار تصفیه خانه از اتاق کنترل تا قسمت‌های مختلف تصفیه خانه کهریزک برای بازدید کنندگان بیان شد.



فرآیندهای اصلی در این تصفیه خانه شامل موارد زیر بود:

- ۱- آشغال‌گیری: شامل آشغال‌گیر مکانیکی و آشغال‌گیر دهانه ریز دستی.
- ۲- پمپاژ اولیه: در این واحد سه دستگاه پمپ بزرگ و دو دستگاه پمپ کوچک مستغرق در نظر گرفته شده بود.
- ۳- دانه‌گیری: دانه‌گیرها مجهز به سیستم لجن‌روب و کف‌روب از نوع رفت و برگشتی بودند.
- ۴- اندازه‌گیری جریان: در این بخش یک دستگاه پارشال فلوم برای اندازه‌گیری جریان نصب شده بود.
- ۵- واحد بیولوژیکی: واحد بیولوژیکی شامل مخزن هوادهی و آنوکسیک بود همچنین فرآیند اصلی مورد استفاده در این تصفیه خانه MLE بود.

۶- ته‌نشینی ثانویه و ایستگاه پمپاژ: حوضچه‌های ته‌نشینی از نوع دایره‌ای شکل بتنی مجهز به مکانیزم پل دوار و جمع کننده لجن و کفاب می‌باشد.

۷- کلرزنی: برای گندزدایی از سیستم کلرزنی مایع استفاده شده بود.

۸- بستر لجن خشک: لجن خشک بوسیله پمپ‌های ایستگاه پمپاژ لجن، جهت آبیگری و تثبیت لجن به واحد بستر لجن خشک منتقل می‌شدند.

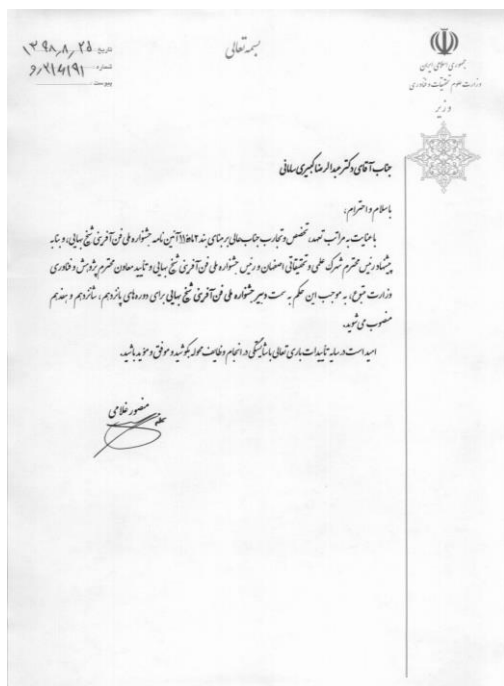
در تاریخ ۱۹ آذرماه نیز بازدیدی از تصفیه‌خانه‌های شماره ۳ و ۴ تهرانپارس در شمال شرقی شهر تهران در شهرک حکیمیه انجام پذیرفت. بهره برداری از تصفیه‌خانه شماره ۳ در سال ۱۳۴۶ و تصفیه‌خانه شماره ۴ در سال ۱۳۶۳ شروع شده است و منبع تامین کننده آب این دو تصفیه خانه سد لتیان می‌باشد که آب خام را از طریق تونل تلو به طول حدود ۱۰ کیلومتر و



قطر ۲۷۰۰ میلیمتر وارد تصفیه خانه می‌کند. این آب پس از انجام فرآیندهای مختلف تصفیه (تصفیه فیزیکی - شیمیایی)، آب مناطق شرق و بخش‌هایی از شمال، مرکز و جنوب شهر تهران را تامین می‌نماید. بخش‌های مختلف آنها عبارتند از:

- ۱- کلرزنی مقدماتی
- ۲- اندازه‌گیری دبی آب خام ورودی
- ۳- توری آشغالگیر
- ۴- اتاقچه اختلاط سریع و استخر ته‌نشینی مقدماتی
- ۵- استخر زلال ساز
- ۶- صافی
- ۷- کلرزنی نهایی

انتصاب دبیر جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی برای ۳ سال آینده



دکتر منصور غلامی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با صدور حکمی، دکتر عبدالرضا کبیری سامانی را به سمت دبیر جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی برای ۳ دوره آینده منصوب کرد.

جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی با هدف ترویج و توسعه فرهنگ خلاقیت، نوآوری و فن آفرینی و شناسائی و تشویق ایرانیان فن آفرین سراسر جهان، توسط شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان در اصفهان برگزار می شود.

تاکنون چهارده دوره از این جشنواره برگزار شده است. در حال حاضر این رویداد یکی از چهار جشنواره مطرح کشور است که با همکاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نیز بنیاد ملی نخبگان برگزار می گردد.

جهت عضویت در انجمن هیدرولیک ایران و فعالیت در کمیته های تخصصی انجمن به وب گاه انجمن (<https://b2n.ir/226832>) مراجعه نمایید.

اخبار علمی

گزارش عملکرد گروه تحقیقات کاربردی در هفته پژوهش ۱۳۹۸

جشنواره پژوهش و فناوری صنعت آب و برق کشور



جشنواره پژوهش و فناوری صنعت آب و برق کشور با حضور فعال شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکتهای منتخب تابعه شامل سازمان آب و برق خوزستان و شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی و شرکت آب منطقه ای اصفهان طی روزهای ۲۶ و ۲۷ آذرماه در محل پژوهشگاه نیرو برگزار گردید. این جشنواره با سخنرانی وزیر محترم نیرو و حضور صدها تن از اساتید، صاحب نظران، محققان و پژوهشگران حوزه صنعت آب و برق افتتاح گردید.

آقای دکتر اردکانیان وزیر محترم نیرو در مراسم افتتاح جشنواره پژوهش و فناوری در صنعت آب و برق که در محل پژوهشگاه نیرو برگزار شد، بیان داشت جامعه ای که از یک شیوه و الگوی مناسب مصرف در بخش های مختلف به خصوص وقت برخوردار

باشد، این جامعه در برابر هیچ تهدیدی آسیب نخواهد دیدایشان با بیان اینکه وزارت نیرو به عنوان متولی اصلی تامین آب و برق از مسئولیت سنگینی در توسعه مدیریت مصرف برخوردار است از همه پژوهشگران به ویژه بانوان درخواست کرد تا به سمت توسعه ابزارهایی بروند که مدیریت مصرف را اجرایی کنند.

غرفه‌های شرکت مدیریت منابع آب ایران

بازدید مدیران ارشد آب و برق کشور از غرفه‌های دانش بنیان و آشنایی با توانمندی‌های آنها و ارائه نیازهای فناورانه شرکت‌های مادر حوزه آب و برق با حضور شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپ‌های این حوزه برپا گردید. در این جشنواره آقای مهندس حاج رسولیها مدیر عامل محترم شرکت مدیریت منابع آب ایران به همراه آقای مهندس حاجیلری و آقای مهندس شفیعی معاونین محترم ایشان با حضور در محل غرفه‌های شرکت از پروژه‌های تحقیقاتی منتخب بازدید نمودند. آقای دکتر نوری نماینده مجری طرح تحقیقات کاربردی و رئیس گروه تحقیقات شرکت مدیریت منابع آب ایران ضمن خوش آمدگویی با اشاره به اقدامات انجام یافته در حوزه پژوهش و فناوری در بخش آب و معرفی پروژه‌های تحقیقاتی منتخب از حمایت‌های بی دریغ مقامات محترم شرکت تشکر نموده و خواستار افزایش اعتبارات و تقویت جایگاه سازمانی و امکانات لازم برای ارتقاء مداوم پژوهش و تحقیقات در بخش آب علی‌الخصوص در شرکت‌های تابعه شدند. سپس آقای مهندس حاج رسولیها و معاونین محترم ایشان به بحث و تبادل نظر با محققین منتخب پرداختند. غرفه‌های شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکت‌های منتخب تابعه در این جشنواره که سالانه در راستای ارائه برترین‌های پژوهش و فناوری وزارت نیرو، نمایش دستاوردها و توانمندی‌های علمی پژوهشگران و نیز تبادل آخرین دستاوردهای پژوهش و فناوری وزارت نیرو برگزار می‌گردد، مورد استقبال مسئولین و پژوهشگران قرار گرفت.



نشست تخصصی مدیریت تطبیقی در منابع آب

در حاشیه جشنواره نشست تخصصی مدیریت تطبیقی در منابع آب برگزار گردید در این نشست علمی که توسط گروه تحقیقات کاربردی برگزار شد، اصول مدیریت تطبیقی در بخش آب و تجارب حاصله در این زمینه توسط ۲ نفر از متخصصان برجسته صنعت آب (آقای دکتر آرش ملکیان عضو هیات علمی دانشگاه تهران و آقای مهندس مجید سیاری معاون سابق برنامه ریزی و امور اقتصادی شرکت مدیریت منابع آب) برای حاضران تشریح گردید و سپس اعضای پنل به سوالات حاضران در نشست پاسخ دادند. در خاتمه این نشست آقای دکتر نوری ضمن تشریح اهمیت موضوع مدیریت هوشمند و پویا در بخش آب و ضرورت شناسایی و کسب آمادگی سیستماتیک جهت روبرویی با بحرانهای آینده در بخش آب کشور، به جمع بندی مطالب مطروحه در نشست پرداخت و برگزاری این جلسه را گامی در مسیر افزایش کارایی و پویایی تفکرات مدیریتی متخصصان صنعت آب شرکت دانست.

بیست و چهارمین نشست تخصصی ارائه دستاوردهای پژوهشی شرکت مدیریت منابع آب ایران

بیست و چهارمین نشست تخصصی ارائه دستاوردهای پژوهشی شرکت مدیریت منابع آب ایران به مناسبت هفته پژوهش روزهای دوشنبه تا چهارشنبه سوم الی پنجم دیماه ۹۸ در محل شرکت مدیریت منابع آب ایران برگزار گردید. در این نشست ضمن برگزاری نمایشگاه دستاوردهای تحقیقاتی و سخنرانی متخصصین با محوریت آب و محیط زیست، از پژوهشگران برتر شرکت مدیریت منابع آب ایران تقدیر و تشکر بعمل آمد. سخنرانان این نشست تخصصی که با حضور آقای دکتر طاهری مشاور محترم معاون وزیر نیرو و سازمان محیط زیست، خانم دکتر قائمی رئیس محترم بخش محیط زیست مهتاب قدس، آقای دکتر اسلامی زاده مدیر محترم دفتر حفاظت کیفی و محیط زیست شرکت آب منطقه‌ای تهران و آقای دکتر اکبرزاده رئیس محترم مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی صنعت آب و برق در پنل تخصصی برگزار گردید عبارت بودند از :

آقای دکتر ضرغامی مشاور محترم معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا: سیاستگذاری و هماهنگی آب و محیط زیست

آقای دکتر سالمی: شناسایی و تعیین مقدار ریزآلاینده‌های آلی، هورمون‌ها، داروها و فراورده‌های مراقبت شخصی برگزیده در خروجی تصفیه خانه فاضلاب شهری، خاک و محصولات زراعی

خانم دکتر فرشچی: اثرات زیست محیطی آب شیرین کن

خانم دکتر شفيعی: مدیریت دارائی‌های فکری و تحقیقات در حوزه آب با رویکرد تجاری سازی

آقای دکتر شاکری: آلودگی میکروپلاستیک‌ها و زیست دسترس پذیری فلزات سنگین در رسوبات مخازن سدها، مطالعه موردی سدهای طالقان و مه‌آباد

برگزیدگانی که در این نشست مورد تقدیر قرار گرفتند:

شرکت های برتر: شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی، سازمان آب و برق خوزستان

راهبران برتر: آقای دکتر براتی از شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی، آقای مهندس رضا زاده خیاط از آب منطقه‌ای زنجان، آقای دکتر سعدی از شرکت آب منطقه‌ای البرز

پژوهشگران برتر: آقای دکتر بابک ابراهیمی از شرکت آب منطقه‌ای اصفهان بعنوان پژوهشگر رتبه اول، آقای دکتر حسین رجب پور از شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی بعنوان پژوهشگر رتبه دوم، آقای دکتر هوشنگ حسونی زاده از سازمان آب و برق خوزستان بعنوان پژوهشگر رتبه سوم

پژوهشگر برتر بانوان: خانم مهندس ازغدی طوسی از شرکت مدیریت منابع آب ایران



معرفی دانشگاه فناوری دلفت

محمدرضا غلامی، دانشجوی کارشناسی ارشد آب و سازه‌های هیدرولیکی، دانشگاه خوارزمی

معرفی

مراکز علمی

تاریخچه:

دانشگاه فناوری دلفت واقع در شهر دلفت هلند در سال ۱۸۴۲ با پایه‌گذاری آکادمی رویال توسط ویلیام دوم احداث شد. هدف اصلی از گشایش این دانشگاه آموزش کارمندان شهری برای انجام امور شهرهای هلند بود. این دانشکده به سرعت برنامه



آموزش و تحقیق خود را گسترش داد و آکادمی رویال در سال ۱۹۶۴ نخست به عنوان دانشکده پلی تکنیک شروع به کار کرد و بعدها در سال ۱۹۰۵ با عنوان انیستیتو فناوری بازگشایی شد و از سال ۱۹۶۹ به شکل یک برنامه درسی درآمد. اولین برنامه‌های درسی آموزشی برای طراحان صنعتی در فضای آموزش معماری دلفت صورت گرفت. در سال ۱۹۶۹ یک برنامه مستقل در زمینه طراحی فنی صنعتی پایه‌گذاری شد که مدرک مهندسی منحصر به

فردی را دارا بود. بدین ترتیب کلیه حقوق مربوط به دانشگاه را بدست آورد و نهایتاً نامش را در سال ۱۹۸۶ به دانشگاه فناوری دلفت تغییر داد.

دانشگاه دلفت به عنوان پرباقه‌ترین دانشگاه هلند در جذب و آموزش دانشجویان در سطح دنیا معرف حضور دانشجویان و محققان است. بر اساس شاخص‌های منتخب رتبه‌بندی‌های دانشگاهی بین‌المللی (QS)، دانشگاه دلفت پنجاه و چهارمین دانشگاه برتر دنیا در سال ۲۰۱۸ شناخته شده است.

دانشگاه فناوری دلفت یک نهاد قانونی در حوزه تحصیلات عالی و فعالیت‌های پژوهشی است. اهداف اصلی این دانشگاه شامل تحصیلات علمی، انجام تحقیقات علمی، انتقال دانش به جامعه و افزایش مسئولیت‌پذیری جامعه است. در دانشگاه فناوری دلفت سه سطح مدیریتی وجود دارد: هیئت اجرایی، استادان و دپارتمان‌های آموزشی. این سه سطح مدیریتی بر اساس اصول مدیریت یکپارچه اداره می‌شوند: هیئت اجرایی، مدیران و رؤسای دپارتمان‌ها که وظایف اصلی آن‌ها تحقیق علمی، آموزش و انتقال دانش و خدمات پشتیبانی هستند. حمایت از فرآیندهای اصلی در درون دفتر دانشگاه سازمان‌دهی می‌شوند. این دانشگاه با داشتن ۸ دانشکده و ۱۸ انیستیتو تحقیقاتی دارای بیش از ۱۹۰۰۰ دانشجو می‌باشد. و نحوه پذیرش دانشجو توسط دانشگاه در سایت رسمی برای هر رشته به صورت تفکیک شده اعلام شده است.

رشته‌های موجود:

- مقطع کارشناسی

این دانشگاه در ۲۱ برنامه برای مقطع کارشناسی ارائه می‌دهد. دانشجویان مقطع کارشناسی، بعد از یک مطالعه سه ساله، می‌توانند موفق به اخذ مدرک کارشناسی شوند. تمام برنامه‌های مقطع کارشناسی به جز مهندسی هوا و فضا، برنامه‌های علوم زمین کاربردی، نانوبیولوژی و علوم رایانه به زبان هلندی تدریس می‌شوند.

- مقطع کارشناسی ارشد

دانشگاه دلفت حدود ۵۰ برنامه در مقطع کارشناسی ارشد ارائه می‌دهد که مدت آن دو سال است. برنامه‌های کارشناسی ارشد از طریق برنامه‌های Erasmus Mundus، برنامه‌های مشترک MSE League IDEA و آکادمی QuTech ارائه می‌شود.

- مقطع دکتری

مطالعات دکتری در دلفت به دو مرحله تقسیم می‌شود. مرحله اول که یک سال طول می‌کشد، به عنوان یک دوره آزمایشی بوده که در طی آن داوطلب دکترا باید توانایی انجام تحقیقات در سطح دکترا را به اثبات برساند. داوطلب می‌بایست ارزیابی انجام شده در پایان سال توسط استاد خود را تصویب کند و در طول سه سال ادامه تحقیقات را انجام دهد.

تحقیقاتی که فرد انجام می‌دهد باید با ارسال پایان نامه دکتری نهایی شود. این پایان نامه توسط یک کمیته دکتر متشکل از اساتید دلفت و داوران خارجی ارزیابی می‌شود. پس از تجدید نظر در پایان نامه و در نظر گرفتن نظرات، نامزد دفاع رسمی دکتر را ارائه می‌دهد.

برخلاف مدرسه تحصیلات تکمیلی ایالات متحده، سایر وظایف از قبیل سخنرانی و ارائه حل تمرین فقط بخش کوچکی از برنامه را تشکیل می‌دهد. این دانشگاه طیف وسیعی از رشته‌های پژوهش محور را برای مقطع دکتر دارد. آموزش در مقطع دکتر در این دانشگاه بصورت گروه محور می‌باشد. برنامه‌های مقطع دکتر در این دانشگاه شامل پژوهش و آموزش دکتر (DE) می‌باشد. برنامه DE یک بخش جدایی ناپذیر از آمادگی برای دکتر و دوره‌های بالاتر می‌باشد. این برنامه توسعه کیفیت علمی را به همراه تخصص مورد نیاز برای مهارت‌های بین شخصی تضمین و ارتقا می‌دهد.

بورسیه‌های تحصیلی دانشگاه:

از سیاست‌های دانشگاه فناوری دلفت این است که بتواند دانشجویان نخبه و مستعد از کشورهای مختلف را به سوی خود جذب کند. به همین دلیل، این دانشگاه برای رفع نیازهای مادی دانشجویان، برنامه‌های بورسیه تحصیلی متعددی را مخصوصاً برای اعطا به دانشجویان خارجی با استعداد و با انگیزه به عنوان فرصتی برای ادامه تحصیل در دانشگاه فناوری دلفت طراحی کرده است. براساس برآورد خود دانشگاه در صورت شرکت در برنامه‌های کارشناسی ارشد و دکتر برای هر سال در حدود ۱۶۰۰۰ یورو هزینه می‌شود.

برای درخواست بورسیه تحصیلی متقاضی نخست باید برای یک برنامه کارشناسی ارشد و یا دکتر درخواست کرده باشد و پذیرش قطعی را گرفته باشد. برخی از بورسیه‌های پیشنهادی به دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه فناوری دلفت در سال تحصیلی ۲۰۱۹-۲۰۲۱ عبارتند از: بورسیه Justsf، بورسیه Louis van Effen، بورسیه Sub-Sahra Africa، بورسیه Holland منبع: <https://www.tudelft.nl/en>



معرفی مجلات تخصصی

بشیر فلاحی، دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌های آبی دانشگاه صنعتی اصفهان

معرفی
مجلات

مجله مهندسی هیدرولیک - Journal of Hydraulic engineering

ماهنامه انگلیسی دارای رتبه ISI-JCR



مجله مهندسی هیدرولیک یک مجله آمریکایی است که مقالات آن توسط انجمن مهندسين عمران آمریکا، به چاپ می‌رسد. این مجله، مقالاتی را که تجزیه و تحلیل و راه‌حل‌های مشکلات مهندسی هیدرولیک را توصیف می‌کنند، قبول می‌کند. یادداشت‌های فنی ممکن است، منافع مشترک را به وجود آورد. مباحث، از جریان در مجاری بسته و جریان‌های سطح آزاد (کانال‌ها، رودخانه‌ها و دریاچه‌ها) گرفته تا پویایی مایع محیطی را شامل می‌شود. مباحث شامل فرایندهای حمل و نقل شامل مایعات (جریان چند فاز) مانند رسوب و انتقال آلاینده‌ها، و انتقال حرارت و گاز است. این مجله به عنوان یک نشریه بین رشته‌ای، مقالات با کیفیت بالا در زمینه آخرین تحولات و روش‌های

کاربردی در ساخت، نگهداری، مدیریت و عملکرد سازه‌های هیدرولیکی را بررسی و چاپ می‌نماید. دسترسی به مقالات در مجله مهندسی هیدرولیک آزاد نمی‌باشد، در صورتی که برای ارسال مقاله، نویسنده مبلغی پرداخت نمی‌کند. تعداد صفحات مقاله کامل حداکثر ۳۰ صفحه می‌باشد و مقاله ارسالی نباید همزمان در مجله دیگری چاپ شده یا تحت داوری باشد.

مجله تحقیقات هیدرولیک در هر سه بخش مهندسی عمران و سازه، علوم و تکنولوژی آب و مهندسی مکانیک در چارک اول (Q1) قرار داشته و از کیفیت علمی بالایی برخوردار است و شاخص بهره‌وری علمی (H index) آن ۱۰۳ می‌باشد.

وب‌گاه مجله: <https://ascelibrary.org/journal/jhend8>

نشریه علمی - ترویجی علوم و مهندسی آب و فاضلاب

Journal of Water & Wastewater Science and Engineering

فصلنامه فارسی دارای رتبه علمی - ترویجی



مجله علمی- ترویجی "علوم و مهندسی آب و فاضلاب" دستاوردهای پژوهشی و تجربی اصیل در موضوعات مربوط به آب و فاضلاب را با داوری به صورت مقالات علمی منتشر می‌کند. این مجله رسانه‌ای است برای تبادل یافته‌ها و اندیشه‌های خلاقانه دانشجویان و کارشناسان صنعت با هدف گسترش و ارتقای دانش و فناوری آب و فاضلاب و تحلیل و ارائه پاسخ‌های مبتکرانه به دغدغه‌های موجود در حوزه صنعت آب و فاضلاب.

این مجله با صاحب امتیازی انجمن آب و فاضلاب ایران انتشار یافته و هدف اصلی آن انتشار مقالات علمی و به ویژه کاربردی در صنعت آب و فاضلاب و ایجاد ارتباط نزدیک‌تر بین صنعت آب و فاضلاب و مراکز آموزشی و تحقیقاتی در کشور می‌باشد. این مجله به صورت منظم و در قالب فصلنامه (چهار شماره در سال) با درجه علمی-ترویجی چاپ می‌شود. تمامی مقالات بدون استثناء حداقل توسط دو داور مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت و توسط دبیران تخصصی جمع‌بندی خواهد شد. مقالات ارسالی می‌تواند شامل تحقیقات دانشگاهی، تجارب حرفه‌ای، معرفی راهکارها، علوم و فناوری‌های جدید باشد.

انواع مقالات و مطالبی که در مجله "علوم و مهندسی آب و فاضلاب" چاپ می‌شوند شامل مقالات علمی، مقاله مروری، یادداشت علمی، نقد، بستانه، سر مقاله، مرور کتاب، تبادل نظر، غلط نامه، طرح ایده‌ها و تجارب، معرفی فناوری‌ها است. هیئت تحریریه پس از دریافت مقالات اقدام به بررسی اولیه مقاله از لحاظ ساختاری و موضوعی می‌نماید و چنانچه مقاله در بررسی اولیه مورد تایید باشد، برای دبیر تخصصی جهت شروع فرایند داوری ارسال می‌شود. پس از دریافت نظرات داوران و جمع‌بندی نظرات توسط دبیر تخصصی، نهایتاً این جمع‌بندی به نویسنده مسئول مقاله اعلام می‌شود.

مجله علمی- ترویجی علوم و مهندسی آب و فاضلاب به زبان فارسی و با چکیده انگلیسی چاپ می‌شود. تعداد صفحات مقاله کامل و نیز مروری حداکثر ۱۲ صفحه و یادداشت فنی بین ۴ تا ۶ صفحه قابل چاپ است. به ازای هر صفحه اضافی مزاد بر ۱۲

صفحه (در فرمت نهایی) مبلغ یک میلیون ریال باید پرداخت شود. لازم به ذکر است که مقاله ارسالی نباید همزمان در مجله دیگری چاپ شده یا تحت داوری باشد.

با توجه به افزایش شدید هزینه‌های نشریه در سال ۱۳۹۷، براساس مصوبه هیئت تحریریه و تایید هیئت مدیره انجمن آب و فاضلاب ایران کلیه مقالاتی که از ابتدای سال ۱۳۹۸ به مجله ارسال می‌شود باید مبلغ ۵۰۰ هزار ریال برای هزینه داوری و در صورت پذیرش مقاله نیز مبلغ یک میلیون ریال را برای هزینه انتشار به حساب انجمن واریز و فیش آن را به همراه فایل‌های مقاله در سایت بارگزاری کنند.

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۹۱۳۹۰ و ۸۸۹۵۶۰۹۷

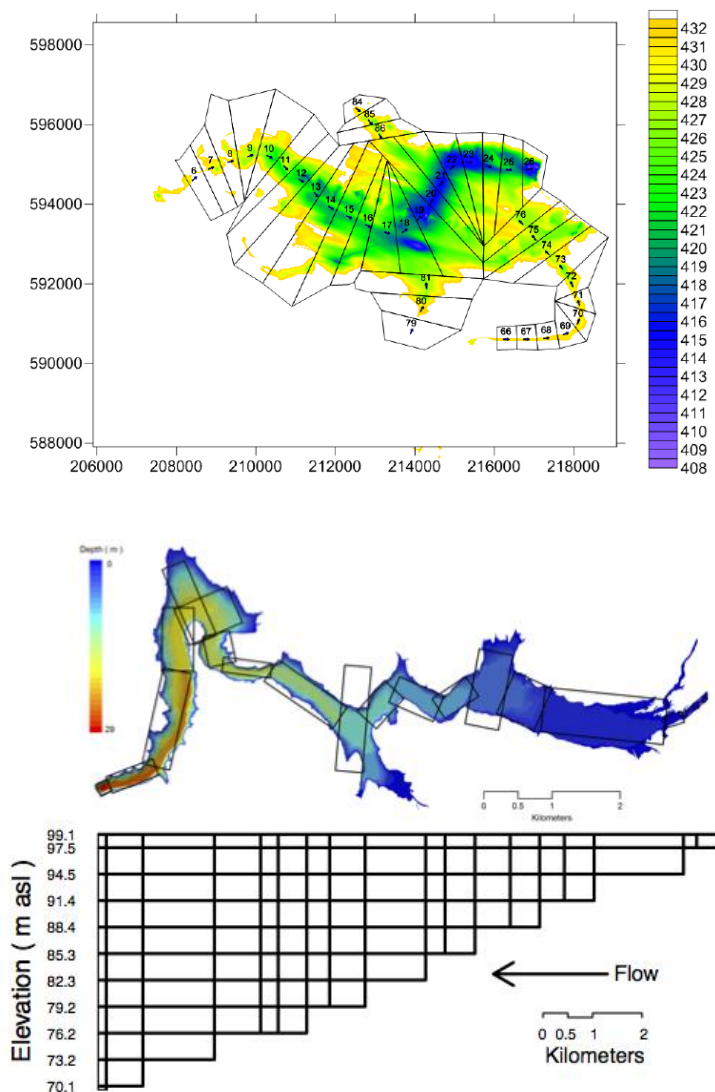
وب‌گاه مجله: <http://www.jwwse.ir/> آدرس پست الکترونیکی: info@jwwse.ir



نرم‌افزار مدل کیفی CE-QUAL-W2

محمد مهدی روست، کارشناس مطالعات آب و فاضلاب شرکت مهندسی مشاور پردازش نقشه غرب

معرفی نرم‌افزار



یک مدل دو بعدی (افقی و عمودی) هیدرودینامیک و کیفیت آب است که می‌تواند پیکره‌هایی نظیر رودخانه‌های عمیق، مخزن سد و دریاچه و خورها را بر اساس حل معادلات غیردائمی دو بعدی هیدرودینامیک و پخش-انتقال حل کند. مدل در سال ۱۹۹۵ توسط واحد مطالعات آبراهه‌های مهندسی ارتش آمریکا تهیه شده است.

این نرم افزار قابلیت پیش بینی رفتار اکوسیستم‌های آبی از جمله مخازن سد به وسیله شبیه‌سازی ریاضی را دارد و امروزه به صورت گسترده‌ای برای شبیه‌سازی لایه‌بندی حرارتی و تغذیه‌گرایی مخازن، دریاچه‌ها، مصب‌ها و رودخانه‌های عمیق استفاده می‌شود.

با پیشرفت و توسعه دانش و فن‌آوری، بسیاری از پدیده‌ها با توجه به معادلات دیفرانسیل حاکم و توسط مدل‌های ریاضی و برنامه‌های رایانه‌ای شبیه‌سازی می‌شوند. برای پیش‌بینی دقیق لایه‌بندی حرارتی و کیفیت آب در پیکره‌های آبی عمیق استفاده از مدل دوبعدی اجتناب ناپذیر است. مدل‌سازی دوبعدی یک روش مناسب و

دقیق مدل سازی همزمان هیدرودینامیک جریان و پارامترهای کیفی است. اطلاعات ورودی مورد نیاز این مدل شامل اطلاعاتی از ابعاد ساده شده رودخانه و مخزن، اطلاعات هواشناسی، آبگذری، عوامل کیفی آب، دمای آب، آبگذری انشعابات فرعی و شرایط مرزی می باشد. خروجی مدل نیز بصورت فایل های کامپیوتری تشریحی، نمودار و یا مدل انیمیشن گرافیکی قابل حصول است. قابلیت های مدل:

- تعیین تغییرات سطح آب، سرعت آب و دما بصورت دینامیک قابل پیش بینی است.
- عوامل مختلف تعیین کیفیت آب با انتخاب کاربر می تواند شبیه سازی شده و یا از شبیه سازی حذف گردد.
- این مدل در سامانه های مختلف آبی از قبیل رودخانه، مخزن سد، دریاچه و مصب و ترکیب آنها قابل کاربرد است.
- مدل دارای انعطاف کافی جهت انتخاب نوع و تعداد نتایج محاسبات قابل اخذ می باشد.
- مدل قادر به نمایش گرافیکی و انیمیشن تغییرات نتایج شبیه سازی برای دما، TDS و ... می باشد.

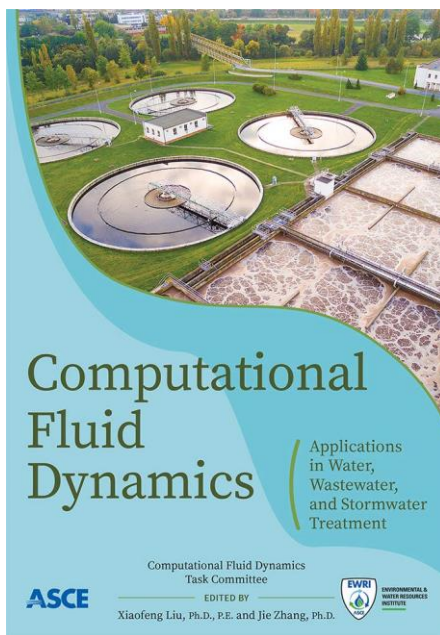
منبع: ایرانداک (پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران)



دینامیک سیالات محاسباتی (کاربردها در تصفیه آب، فاضلاب و رواناب) و ...

احمد فردوسی، دبیر کمیته اعضای جوان انجمن هیدرولیک ایران

معرفی
کتاب



دینامیک سیالات محاسباتی (کاربردها در تصفیه آب، فاضلاب و رواناب)

ویراستاران: ژیانوفنگ لیو و ژی ژانگ

ناشر: انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE)

ترجمه: دکتر جعفر دستورانی و دکتر سعید فرزین

تعداد صفحات: ۲۲۴ سال انتشار: ۲۰۱۹

این کتاب شامل مفاهیم پایه و مرور مطالعات انجام شده در زمینه دینامیک سیالات محاسباتی (CFD) و نحوه استفاده از آن در صنعت آب و فاضلاب می باشد. همچنین، این منبع، اصول جریان، انتقال و شبیه سازی را با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی به همراه مثال های عملی و کاربردی در سامانه های آب و فاضلاب بررسی می نماید. به طور کلی ثابت شده است که دینامیک سیالات محاسباتی ابزاری ارزشمند در طراحی سیستم های جدید و مقاوم سازی سیستم های موجود در صنایع آب و فاضلاب می باشد.

این مجموعه از پنج بخش تشکیل شده است که شامل فرآیندهای فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی در سامانه های آب و فاضلاب، اصول دینامیک سیالات محاسباتی، فن آوری های تصفیه آب به همراه کاربردهای CFD در مطالعات موردی واقعی و فن آوری های تصفیه فاضلاب به همراه کاربردهای CFD در مطالعات موردی واقعی می باشد.

این کتاب یک منبع ارزشمند برای افراد شاغل در صنعت آب و فاضلاب و به ویژه برای طراحان و مهندسان آب است.

منبع: <https://ascelibrary.org/doi/book/10.1061/9780784415313>

طراحی کانال‌ها و سازه‌های انتقال آب

تالیف: دکتر عبدالرضا کبیری سامانی و مهندس سارا باقری

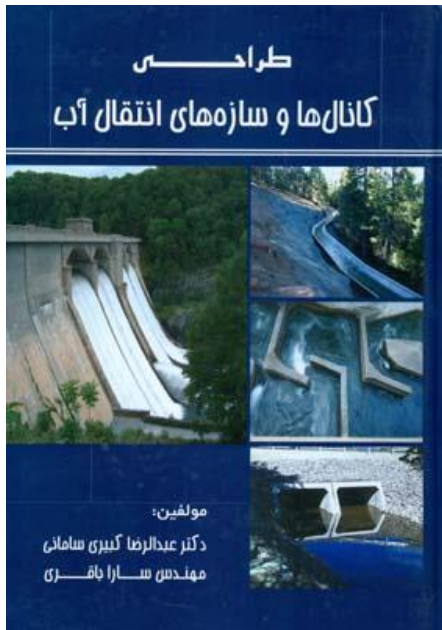
ناشر: ارکان دانش

تعداد صفحات: ۸۶۸ سال انتشار (دوم): ۱۳۹۸

با توجه به محدود بودن منابع آب، استفاده بهینه از این مایع حیاتی و افزایش بهره‌وری آن در تمامی بخش‌های استحصال، انتقال و مصرف، امری ضروری می‌باشد. تمامی این موارد مستلزم دانش کافی و آشنایی با روش‌های نوین طراحی، مدیریت و بهره‌برداری از سامانه‌های آبی است. این کتاب با هدف تأمین بخشی از این نیازها و بیان اصول و روش‌های طراحی کانال‌ها و سازه‌های انتقال آب، به رشته تحریر درآمده است.

این کتاب در دوازده فصل نگارش یافته است. در فصول مختلف این کتاب در مورد تاریخچه انتقال آب طی دوران مختلف، منابع اصلی تأمین آب، سازه‌های آبیگیر مختلف و نکات طراحی آن‌ها، اصول طراحی انواع کانال‌های انتقال آب (خاکی و پوشش‌دار)، اصول طراحی سازه‌های موجود در مسیر کانال‌ها شامل سرریزها، تبدیل‌ها، کالورت‌ها، سیفون‌های معکوس، ناوهای روزمینی و پایه‌دار، شیب شکن‌ها و تندآب‌ها و بسیاری از نکات مهم دیگر در شبکه‌های انتقال آب از جمله پمپ‌ها می‌باشد.

منبع: <https://www.gisoom.com/book/>



پروفسور محمدجواد خانجانی

امیر صمدی، دبیر انجمن هیدرولیک ایران

یاد
استاد



با کمال تأسف با خبر شدیم پروفسور محمدجواد خانجانی از اساتید بنام دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر کرمان و رئیس هیات مدیره انجمن مهندسی آبیاری و آب ایران از پیشکسوتان صنعت آب کشور دعوت حق را لبیک گفتند. ایشان که از اساتید بنام مهندسی آب کشور بودند، دکترای مهندسی منابع آب را از دانشگاه دولتی آیداهو آمریکا دریافت نموده بودند. رئیس بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان، رئیس انجمن مهندسی آب و آبیاری ایران، ناظر علمی وزارت کشور در طرح‌های فضای سبز تعدادی از شهرها، معاونت دانشجویی دانشگاه شهید باهنر کرمان، رئیس دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان، عضو هیئت مدیره شرکت آب منطقه‌ای کرمان، و عضو بسیج اساتید دانشگاه شهید باهنر کرمان گوشه‌ای از سوابق اجرایی این استاد پیشکسوت می‌باشد.

انجمن هیدرولیک ایران درگذشت این دانشمند بالذلاق را به خانواده ایشان و به جامعه

علمی و پژوهشگران و فعالین آب و محیط‌زیست ایران تسلیت می‌گوید.



شرکت مهندسين مشاور آبساران در سال ۱۳۶۶ با هدف ارائه خدمات مشاوره‌ای در زمینه مهندسی آب و خدمات زیربنایی تأسیس گردید. این شرکت با پشتوانه فنی و تجربی کادر تخصصی خود که در عرصه‌های علمی و دانشگاهی و در زمینه‌های کاربردی و اجرایی، فعالیت داشته‌اند هم‌اکنون با استفاده از آخرین دستاوردهای علمی موجود و با استفاده از شیوه‌های نوین مطالعاتی و پیشرفته‌ترین نرم‌افزارهای مهندسی، توانایی فعالیت در کلیه عرصه‌های صنعت آب و دیگر امور عمرانی ایران سرفرازمان را دارا می‌باشد. شرکت مهندسين مشاور آبساران با بیش از ۳۰ سال تجربه و تلاش در سازندگی ایران اسلامی، در زمینه‌های تخصصی زیر موفق به اخذ رتبه از سازمان برنامه و بودجه کشور شده و تاکنون در ۲۳ استان و در اجرای بیش از ۱۵۰ پروژه فعالیت نموده است:

رتبه ۳		رتبه ۱
محیط زیست	بندسازی و سازه‌های دریایی	تاسیسات آب و فاضلاب
کشاورزی، منابع طبیعی و دامپروری	شهرسازی	سدسازی
نقشه برداری	راه سازی	شبکه آبیاری و زهکشی
		حفاظت و مهندسی رودخانه

این شرکت با بیش از ۱۵۰ مهندس و گروه‌های تخصصی مستقل فعالیت می‌کند و نه تنها با متخصصین برجسته برای دستیابی به اهدافش همکاری می‌نماید بلکه بر پژوهش و توسعه تمرکز دارد تا در صنعت آب و انرژی همواره به‌روز باشد. شرکت مهندسين مشاور آبساران همیشه بر آن بوده است تا گامی موثر و سودمند برای منابع آبی کشور، محیط زیست و صنعت انرژی بردارد تا افتخار سرزمین مادری‌اش باشد. اجرای پروژه‌های توسعه منابع آب، یکی از اولویت‌های جمهوری اسلامی ایران است و شرکت مهندسين مشاور آبساران نیز همواره یکی از پیشگامان این عرصه بوده است. براساس راهبردهای کلان این شرکت، منابع آبی و محیط زیست به‌عنوان دو گوهر گران‌بهاست که بایستی تمام تلاش خود را در راستای نگهداری و بهره‌برداری بهینه از این دو منبع طبیعی ارزشمند به‌کار بریم و از موجودیت آن پاسداری نماییم.

شرکت مهندسين مشاور آبساران بر رشدی کیفیت‌محور تمرکز دارد و براین باور است که فعالیت‌ها و مشارکت‌های برد-برد رمز پیروزی است. این شرکت آمادگی دارد تا فعالیت‌های خود را در قالب مشارکت‌های بین‌المللی بصورت پروژه‌های EPC گسترش دهد.



بدین وسیله از کلیه اساتید، متخصصین، اعضای انجمن و دانشجویان دعوت به عمل می‌آید با مشارکت در تهیه مطالب خبرنامه هیدرولیک، اعضای هیئت تحریریه را در ارائه مطالب بهتر یاری فرمایند. لطفاً مطالب خود را به ایمیل کمیته اعضای جوان انجمن هیدرولیک ایران ارسال فرمایید:

youngmembers@iha.ir