



مجموعه پرسش‌ها و پاسخ‌های برگزیده مهندسی فاضلاب (بر اساس کتاب مهندسی فاضلاب متکف وادی)

ویژه آزمون‌های تخصصی کارشناسی ارشد و دکتری (Ph.D)
(رشته‌های مهندسی بهداشت محیط و مهندسی محیط زیست)

مؤلفان:

مهندس یدالله فخری

دکتر کاووس دیندارلو

مهندس سیده زهرا مصلی نژاد

مهندس مهدی بقایی



URL: www.khaniran.com

عنوان و نام پدیدآور: مجموعه پرسش‌های چهارگزینه‌ای برگزیده مهندسی فاضلاب (براساس کتاب مهندسی فاضلاب متکاف وادی)/مولفان یدالله فخری ... (و دیگران).

مشخصات نشر: تهران: خانیان، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۱۲۴ ص: جدول.

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۲۱-۶۹-۳

یادداشت: کتاب حاضر راهنمایی است بر کتاب "مهندسی فاضلاب: تصفیه و استفاده مجدد" نوشته شرکت مهندسی متکاف وادی که توسط انتشارات خانیان در سال ۱۳۸۸ چاپ شده است.

یادداشت: مولفان یدالله فخری، کاووس دیندارلو، سیده زهرا مصطفی‌نژاد، مهدی بقایی.

عنوان دیگر: مهندسی فاضلاب: تصفیه و استفاده مجدد. موضوع: فاضلاب‌روها

موضوع: فاضلاب -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) موضوع: فاضلاب -- تصفیه -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

وضعیت: فاضلاب -- انتقال و مصرف -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: آب -- استفاده مجدد -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) شناسه افزوده: فخری، یدالله، ۱۳۶۵ -

رده بندی کنگره: ۱۳۹۳ ۲۶ م / TD۷۳۰

شماره کتابشناسی ملی: ۳۵۲۶۲۴۰

شماره ملی: ۶۲۸/۳

نام کتاب: مجموعه پرسش‌های چهارگزینه‌ای برگزیده مهندسی فاضلاب

(بر اساس کتاب مهندسی فاضلاب متکاف وادی)

مؤلفان: مهندس یدالله فخری طبعی روی جلد: مهندس مهدی خانی

دکتر کاووس دیندارلو ویراسته: دکتر کاووس دیندارلو

مهندس سیده زهرا مصطفی‌نژاد تاریخ نشر: تابستان ۹۳

مهندس مهدی بقایی شماره جلد: ۵۰۰

ناشر: انتشارات خانیان قیمت: ۸۰۰۰۰ ریال

حروفچینی و صفحه‌آرایی: انتشارات آوای قلم شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۲۱-۶۹-۳

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان مس - کوچه داوود آبادی شرقی - پلاک ۴

شماره تماس واحد فروش: ۶۶۵۷۱۸۷۱ - ۶۶۱۲۰۴۲۹ همراه: ۹۱۲۱۹۹۹۱۲۰ فکس: ۶۶۹۵۰۷۷۲

شماره تماس واحد تولید: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰۵

فروشگاه اینترنتی: www.khaniranshop.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است.

متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	مقدمه ناشر
۶	مقدمه مولفان

فصل اول: خصوصیات فاضلاب

۸	تست های چهار گزینه ای
۱۲	پاسخ تست های چهار گزینه ای

فصل دوم: شبکه جمع آوری سیلاب

۱۶	تست های چهار گزینه ای
۱۸	پاسخ تست های چهار گزینه ای

فصل سوم: جمع آوری فاضلاب

۲۰	تست های چهار گزینه ای
۲۸	پاسخ تست های چهار گزینه ای

فصل چهارم: میکروبیولوژی تطبیقی فاضلاب

۳۴	تست های چهار گزینه ای
۴۰	پاسخ تست های چهار گزینه ای

فصل پنجم: دانه گیری و ته نشینی

۴۴	تست های چهار گزینه ای
۵۰	پاسخ تست های چهار گزینه ای

فصل ششم: بجن فعال و صافی چکده

۵۶	تست های چهار گزینه ای
۷۲	پاسخ تست های چهار گزینه ای

فصل هشتم: برکه های شیت

تست های چهارگزینه ای ۸۴

پاسخ تست های چهارگزینه ای ۸۵

فصل نهم: تصفیه پیشرفته

تست های چهارگزینه ای ۸۸

پاسخ تست های چهارگزینه ای ۹۶

فصل نهم: تصفیه فاضلاب های صنعتی

تست های چهارگزینه ای ۱۰۲

پاسخ تست های چهارگزینه ای ۱۰۴

فصل دهم: تصفیه بجن

تست های چهارگزینه ای ۱۰۸

پاسخ تست های چهارگزینه ای ۱۱۱

فصل یازدهم: برآیند های هوازی

تست های چهارگزینه ای ۱۱۴

پاسخ تست های چهارگزینه ای ۱۲۰

منابع و مآخذ ۱۲۴

تقدیم به

انسانهایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعزت شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی فعال طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راههای تقرب به خداوند علم است. علم که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر لحظه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌پایان بدولت دیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود.

جهت تحقق این امر و گام برداشتن به جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار دادیم. انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گامهای مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد. ولی دعا می‌اریم که راهنماییهای شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنماییهای شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب اسامی مکتوب و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص آقایان مهندس یدالله فخری، دکتر کاووس بهراملو، مهندس مهدی بقایی، و خانم مهندس سیده زهرا مصلی نژاد (مؤلفان)، مهندس علی محمد خانی (مدیر فروش) و مهندس مهدی خانی (مدیر تولید) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

دکتر محمدرضا خانی

مدیر مسئول انتشارات خانیان

علوم مهندسی بهداشت محیط و محیط زیست به عنوان یکی از شاخه‌های زیربنایی برای دستیابی به توسعه پایدار در سطح جهانی، منطقه‌ای و ملی در سال‌های اخیر پیشرفت شگرفی داشته است. در کشور ایران نیز عزم ملی برای حرکت در مسیر توسعه پایدار همگام با سایر کشورها اهمیت مباحث علوم محیطی را بیش از پیش نمایان ساخته و توجه زیادی را به خود معطوف نموده است. به طوریکه دانشجویان، دانش‌آموختگان و کارشناسان مهندسی بهداشت محیط، مهندسی محیط‌زیست و سایر رشته‌ها وابسته از جمله مهندسی شیمی، مهندسی کشاورزی، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، تریل و اشتیاق زیادی برای ادامه تحصیل در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی بهداشت محیط و محیط‌زیست برای دستیابی به دانش بالاتر در این زمینه، از خود نشان داده‌اند. دستیابی به این مهم با صد موفقیت در آزمون‌های ورودی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی است. این امر ضرورت تدوین و انتشار مجموعه سؤالات برگزیده مقاطع ارشد و دکتری (Ph.D) به همراه پاسخ‌های تشریحی به عنوان یک راهنمایی برای جهت‌دهی مطالعه داوطلبان و آشنا نمودن ایشان با سطح سؤالات را ایجاب می‌نماید.

در این راستا با هدف برپایی مجموعه سؤالات طبقه‌بندی شده مطابق با آزمون کارشناسی ارشد و دکتری رشته مهندسی بهداشت محیط و مهندسی محیط‌زیست همراه با پاسخ تشریحی و نکات مهم، برای خوانندگان ارائه گردیده است. لازم به ذکر است که این مجموعه برای خوانندگانی که اطلاعات علمی و پایه‌ای در زمینه مهندسی فاضلاب نداشته باشند، به‌طور مطلوب قابل استفاده نخواهد بود. بنابراین توصیه می‌گردد، خوانندگان محترم قبل از مطالعه کتاب، سایر منابع موجود در مورد مهندسی فاضلاب را مطالعه نمایند. امید است با تالیف این کتاب‌ها مقبول دانشجویان و کارشناسان محترم واقع شده و راه‌گشای آن‌ها برای برنامه‌ریزی و مطالعه بهتر به منظور موفقیت در آزمون‌های مربوطه گردد. در انتها مؤلفان از کلیه صاحب‌نظران و محققان محترم درخواست دارند، نقطه نظرات و پیشنهادات خود را به منظور ارتقاء هرچه بیشتر کیفیت مجموعه حاضر به ما منعکس نمایند.