



مجموعه سوالات آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری

مهندسی بهداشت حرفه ای

مبحث تهویه صنعتی

(سالهای ۸۰-۷۹ تا ۹۸-۹۷)

نویسندگان:

مهندس یونس مهری فر - مهندس حمیده پیرامی

دکتر سمیه فرهنگ دهقان (عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)



انتشارات آوای قلم

سرشناسه	: مهري فر، يونس، ۱۳۶۸-
عنوان و نام پديدآور	: مجموعه سوالات آمادگي آزمون کارشناسي ارشد و دکتری مهندسي بهداشت حرفه‌اي مبحث تهويه صنعتي (سالهاي ۷۹ تا ۹۷)/نويسندگان يونس مهري فر، حميده پيرامي، سميه فرهنگ‌دهقان.
مشخصات نشر	: تهران: آواي قلم، ۱۳۹۷. مشخصات ظاهري: ۲۵۳ ص: جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۱۷-۰۲-۳
موضوع	: بهداشت صنعتي -- راهنماي آموزشي (عالي)
موضوع	: (Higher) Study and teaching (Industrial hygiene --)
موضوع	: بهداشت صنعتي -- آزمون‌ها و تمرين‌ها (عالي)
موضوع	: (Higher) Examinations, questions, etc. (Industrial hygiene --)
موضوع	: آزمون دوره‌هاي تحصيلات تکميلي -- ايران
موضوع	: Graduate Record Examination -- Iran
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالي -- ايران -- آزمون‌ها
موضوع	: Universities and colleges --Iran -- Examinations
شناسه افزوده	: پيرامي، حميده، ۱۳۶۹- شناسه افزوده: فرهنگ دهقان، سميه، ۱۳۶۰-
رده بندي کنگره	: RC۹۶۷/م۹م۲۷ ۱۳۹۷
رده بندي ديويي	: ۶۱۳/۶۲۰۷۶
شماره کتابشناسي ملي	: ۵۴۷۴۴۵۷

نام کتاب:

مجموعه سوالات آمادگي آزمون کارشناسي ارشد و دکتری مهندسي بهداشت حرفه‌اي مبحث تهويه صنعتي

نويسندگان:	يونس مهري فر - حميده پيرامي	تاريخ نشر:	۱۳۹۷
ناشر:	انتشارات آواي قلم	نوبت چاپ:	اول
صفحه آرايي:	انتشارات آواي قلم	شمارگان:	۲۵۰ جلد
طراحي روي جلد:	انتشارات آواي قلم	قيمت:	۳۳۰۰۰۰ ريال
		شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۶۳۱۷-۰۲-۳

آدرس: تهران - ميدان انقلاب - خيابان کارگر شمالي - ابتدای خيابان نصرت - کوچه باغ نو - کوچه داوود آبادي
شرقي - پلاک ۴

شماره تماس: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰۵

فروشگاه کتاب الکترونيکي و چاپي: www.avapublisher.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتويات اين کتاب بدون اجازه کتبي ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.
متخلفان به موجب قانون حمايت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت بيگرد قانوني قرار مي گيرند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶	مقدمه ناشر
۷	مقدمه

مجموعه سوالات آزمون کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای مجتبی تهویه صنعتی

۱۰	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۱ - ۱۳۸۰
۱۱	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۱ - ۱۳۸۰
۱۲	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۲ - ۱۳۸۱
۱۳	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۲ - ۱۳۸۱
۱۵	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۳ - ۱۳۸۲
۱۶	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۳ - ۱۳۸۲
۱۷	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۴ - ۱۳۸۳
۱۸	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۴ - ۱۳۸۳
۱۹	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۵ - ۱۳۸۴
۲۰	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۵ - ۱۳۸۴
۲۱	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۶ - ۱۳۸۵
۲۲	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۶ - ۱۳۸۵
۲۴	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۷ - ۱۳۸۶
۲۵	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۷ - ۱۳۸۶
۲۸	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۸ - ۱۳۸۷
۲۹	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۸ - ۱۳۸۷
۳۲	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۹ - ۱۳۸۸
۳۳	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۸۹ - ۱۳۸۸
۳۵	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۰ - ۱۳۸۹
۳۶	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۰ - ۱۳۸۹
۳۹	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۱ - ۱۳۹۰
۴۰	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۱ - ۱۳۹۰
۴۳	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۲ - ۱۳۹۱
۴۴	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۲ - ۱۳۹۱

۴۸.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۳-۱۳۹۲.....
۴۹.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۳-۱۳۹۲.....
۵۳.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۴-۱۳۹۳.....
۵۴.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۴-۱۳۹۳.....
۵۷.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۵-۱۳۹۴.....
۵۸.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۵-۱۳۹۴.....
۶۴.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۶-۱۳۹۵.....
۶۵.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۶-۱۳۹۵.....
۶۸.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۷-۱۳۹۶.....
۷۰.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۷-۱۳۹۶.....
۷۳.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۸-۱۳۹۷.....
۷۵.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال ۹۸-۱۳۹۷.....

مجموعه سوالات آزمون دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای مجتبی تهویه صنعتی

۷۸.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۰-۱۳۷۹.....
۸۰.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۰-۱۳۷۹.....
۸۴.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۱-۱۳۸۰.....
۸۵.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۱-۱۳۸۰.....
۸۷.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۲-۱۳۸۱.....
۸۸.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۲-۱۳۸۱.....
۸۹.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۳-۱۳۸۲.....
۹۱.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۳-۱۳۸۲.....
۹۶.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۴-۱۳۸۳.....
۹۸.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۴-۱۳۸۳.....
۱۰۳.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۵-۱۳۸۴.....
۱۰۶.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۵-۱۳۸۴.....
۱۱۲.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۶-۱۳۸۵.....
۱۱۵.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۶-۱۳۸۵.....
۱۲۰.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۷-۱۳۸۶.....
۱۲۳.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۷-۱۳۸۶.....
۱۲۷.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۸-۱۳۸۷.....

۱۳۱.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۸-۱۳۸۷.....
۱۳۹.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۹-۱۳۸۸.....
۱۴۱.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۸۹-۱۳۸۸.....
۱۴۵.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۰-۱۳۸۹.....
۱۵۱.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۰-۱۳۸۹.....
۱۶۱.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۱-۱۳۹۰.....
۱۶۴.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۱-۱۳۹۰.....
۱۷۱.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۲-۱۳۹۱.....
۱۷۴.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۲-۱۳۹۱.....
۱۸۲.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۳-۱۳۹۲.....
۱۸۵.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۳-۱۳۹۲.....
۱۹۲.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۴-۱۳۹۳.....
۱۹۶.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۴-۱۳۹۳.....
۲۰۷.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۵-۱۳۹۴.....
۲۱۰.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۵-۱۳۹۴.....
۲۲۰.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۶-۱۳۹۵.....
۲۲۴.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۶-۱۳۹۵.....
۲۳۴.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۷-۱۳۹۶.....
۲۳۷.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۷-۱۳۹۶.....
۲۴۶.....	سوالات تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۸-۱۳۹۷.....
۲۴۸.....	پاسخنامه تهویه صنعتی آزمون ورودی دوره دکتری سال ۹۸-۱۳۹۷.....
۲۵۳.....	منابع و مأخذ.....

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 باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال طلب و پویا می‌داند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راههای تقرب به خداوند علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌نظیر مبذول گردیده 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 در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و 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 اذعان داریم 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 از همفکری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص آقای مهندس یونس مهری‌فر و خانم‌ها مهندس حمیده پیرامی و دکتر سمیه فرهنگ دهقان (نویسندگان) و مهندس علی‌محمد خانی (مدیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

مهدی خانی

مدیر مسئول انتشارات آوای قلم

مقدمه

منت خدای را که قدرت به قلم و اندیشه این حقیر داد تا بتوانم در عرصه علم، خدمتی هر چند کوچک پیشکش دانشجویان و فرهیختگان ارائه دهم. با علم به این که بخش مهمی از سوالات مطرح شده در آزمون مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی رشته بهداشت حرفه‌ای به مبحث تهویه صنعتی مربوط می‌شود، آمادگی مناسب برای پاسخگویی به این بخش از آزمون، یکی از دغدغه‌های همیشگی داوطلبان می‌باشد؛ از این رو تلاش شده تا در پی یافتن پاسخی مناسب به این نیاز برآمده و کتاب حاضر را با همکاری سایر نویسندگان تألیف نمایم. کتاب‌های تست متعددی در زمینه سوالات آزمون بهداشت حرفه‌ای به رشته تحریر درآمده‌اند، ولی بسیاری از این کتاب‌ها تنها به گنجاندن تست‌ها و سوالات همه بخش‌ها و نه به صورت تقسیم شده در سال‌های اخیر اکتفا کرده و اغلب از اختصاصی و دسته‌بندی کردن سوالات مباحث ترکیبی فروگذاری کرده‌اند. شایان ذکر است که بعضی مباحث منابع ارشد و دکتری با هم پوشانی دارند و تعدادی از سوالات از منابع مشترک طرح می‌شوند. در این اثر، پس از تجزیه و تحلیل کل سوالات ادوار گذشته آزمون‌ها، سوالات بخش عوامل شیمیایی و تهویه صنعتی آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی بهداشت حرفه‌ای استخراج و نکات و مطالب مفید در پاسخ‌های تحلیلی توضیح داده شده است. در تألیف این کتاب از منابع مختلف و به روز استفاده شده است که تلاش شده تا با تشریح کامل مطالب این منابع و افزودن نکات تکمیلی در ارائه پاسخ تست‌ها، به زبانی ساده بتوانیم داوطلبان گرامی را در راه رسیدن به هدفشان یاری رسانیم. کتاب حاضر با هدف آماده‌سازی داوطلبان برای بخش سوالات تهویه صنعتی آزمون‌های بهداشت حرفه‌ای، مدیریت ایمنی بهداشت و محیط زیست (HSE) و ایمنی صنعتی در آزمون مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی نگاشته شده است.

در پایان لازم می‌دانم خالصانه از تمامی همکاران گرامی در انتشارات آوای قلم که با جدیت و دقت در آماده‌سازی و چاپ هر چه شایسته‌تر این اثر به ما کمک کردند، تشکر کنم. ضمن آرزوی موفقیت و بهروزی یکایک داوطلبان و دانشجویان گرامی، از شما تقاضا دارم هرگونه پیشنهاد و انتقادی که می‌تواند در جهت بهبود این اثر مفید باشد را با ما در میان بگذارند.

یونس مهری فر

ymehrfar@yahoo.com