

کنکور کارشناسی ارشد

بانک سوالات مجموعه مهندسی نفت

کنکورهای سراسری سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴

تألیف:

نوید میرچردوی

بهروز حریمی

سید حامد حاجی سیدی

میثم بهرامی



- کلیه حقوق قانونی و شرعی برای ناشر محفوظ است.
- تکثیر تماماً یا قسمتی از این اثر به صورت حرفه‌یابی، چاپ مجدد، چاپ انست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ ممنوع است.
- این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر، پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سری کتاب‌های راهیان ارشد

انتشارات آزاده

کنکور کارشناسی ارشد بانک سؤالات مجموعه مهندسی نفت

کنکورهای سراسری سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴

- تألیف: نوید میرجردوی، بهروز حریمی، سید حامد حاجی سیدی، میثم بهرامی
- ناظر فنی و چاپ: امیر بدوستانی
- چاپ: ایران هنر
- تیراژ: ۳۰۰ نسخه
- چاپ اول: بهار ۱۳۹۴
- ناشر: انتشارات آزاده
- شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۰۱-۸۴۸-۹
- بها: ۲۸۰۰۰ تومان

مسئولیت مطالب کتاب به عهده مؤلفین، حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

- مرکز پخش: انتشارات آزاده - خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، این‌خ قهرازی و خ دانشگاه، جنب بانک ملت، پاساژ پلاک ۱۲۰۲، طبقه زیرزمینکف - کدپستی: ۱۳۱۴۷۵۴۷۱۳ - تلفن: ۰۲۱-۱۲۳۷۴ - ۶۶۴۱۵۷۵۳ - ۶۶۴۱۲۵۱۰ - دورنویس: ۶۶۴۱۲۵۱۰

مرشنامه	: میرجردوی، نوید
عنوان و نام پدیدآور	: بانک سؤالات مجموعه مهندسی نفت / مؤلفین نوید میرجردوی، بهروز حریمی، سید حامد حاجی سیدی، میثم بهرامی
مشخصات نشر	: تهران: آزاده، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری	: ۴۰۸ ص:، مصور، جدول، نمودار.
فروست	: سری کتاب‌های راهیان ارشد. کنکور کارشناسی ارشد
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۵۰۱-۸۴۸-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبای مختصر
رده‌بندی دیویی	: ۳۷۸:۱۶۴۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۸۱۶۳۸۰

برای خرید [online](http://www.rahianarshad.com) به آدرس زیر مراجعه کنید:

www.rahianarshad.com

یادداشت ناشر

«سری کتاب‌های آمادگی برای کنکور کارشناسی ارشد» در بیش از ۳۰۰ جلد، حاصل تلاش فراوان، دقت نظر و انتقال دانش و تجربه بیش از یکصد نفر از نیروهای جوان و متخصص با تحصیلات عالی دانشگاهی از دانشگاه‌های معتبر صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت، صنعتی شریف و تهران با تجربه تدریس در دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر کنکوری می‌باشد. در این مجموعه، سعی شده تا با بهره‌گیری از کادر فنی مجرب نشر، کیفیت کار را از نظر علمی و فنی بالا برده و به ویژه از نظر حروفچینی و صفحه‌بندی متن، کتاب را نسبت به موارد مشابه متمایز نماییم.

با توجه به نکات یاد شده، پیش‌بینی می‌شد که راهیان کنکور کارشناسی ارشد با مطالعه این مجموعه، ضمن صرفه‌جویی در وقت برای تهیه منابع معتبر یا مفاهیم و نکات ضروری مفیدی آشنا شوند که این مهم، با توجه به استقبال خوب و تماس‌های تشکرآمیز خوانندگان محترم در این مدت، کاملاً مشخص شد.

راهیان ارشد اولین سعی و تلاش به‌صورت خود بوده برای ارائه مجموعه‌ی کاملی از بهترین خلاصه درس‌ها، نکات کاملاً ویژه کنکوری و تست‌های طبقه‌بندی شده موضوعی سال‌ها کنکور کارشناسی ارشد با پاسخ تشریحی براساس سرفصل‌های مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی و همچنین سرفصل‌های متداول در دانشگاه‌ها، که به عنوان مرجعی معتبر برای استفاده داوطلبان کنکور دانشگاه‌های سراسری و آزاد (برای اولین بار) به بازار عرضه شده است.

انتشارات آزاده از کلیه عزیزانی که به هر نوعی در تولید و توزیع این مجموعه سهمی داشته‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماید و نیز کلیه کاستی‌ها و اشکالات موجود را برعهده می‌گیرد و به همین منظور و برای رفع آن‌ها، در انتظار دریافت نظرات انتقادی از استادان گرانقدر، دانشجویان و دیگر خوانندگان این مجموعه و حتی همکاران است.

مدیر انتشارات آزاده

جعفر بدوستانی

درباره کتاب‌های «راهیان ارشد»

سری کتاب‌های آمادگی برای کنکور کارشناسی ارشد «راهیان ارشد» بی‌شک جزو اولین کتاب‌هایی هستند که در این زمینه به صورتی کامل طبقه‌بندی و تألیف گردیده‌اند.

لزوم تهیه این مجموعه، نیاز مبرم دانشجویان علاقمند به ادامه تحصیل و عدم دسترسی آنها به مراجع جامع و مفید علمی بود، لذا بر آن شدیم تا با همراهی گروه مؤلفین دانشگاهی، سری کتاب‌های «راهیان ارشد» را منتشر نموده و در اختیار شما دانشجویان عزیز قرار دهیم. این انتشارات با کمک گروه مؤلفین که بیشتر از نخبگان و برگزیدگان دانشگاهی هستند، توانسته این کار بزرگ را به انجام برساند.

برای هر رشته چند جلد کتاب مربوط به دروس تخصصی آن رشته تهیه شده است. فصل‌های کتاب مطابق با سرفصل‌های آموزش عالی بوده و هر یک از آنها دارای سه بخش است:

بخش اول: خلاصه مطالب درس و نکات ویژه کنکور.

بخش دوم: تست‌های طبقه‌بندی شده مجموعه کنکورهای سراسری و دانشگاه آزاد اسلامی.

بخش سوم: پاسخ تشریحی تست‌ها.

این مجموعه شامل تست‌های کنکور سراسری و آزاد و تالیفی به همراه پاسخ‌های تشریحی می‌باشد و هر سال پس از برگزار شدن از مონ‌ها، سوالات به همراه پاسخ تشریحی در هر چاپ جدید به انتهای کتاب افزوده می‌شود.

از آنجایی که هیچ کتابی عاری از نقص نیست، از اساتید و دانشجویان گرامی تقاضا داریم اشتباهات احتمالی ما را همراه با انتقادات و پیشنهادات خود به نشانی ناشر ارسال کنند تا در چاپ‌های بعدی از آنها استفاده شود و امیدواریم این مجموعه با کمترین اشکال در اختیار داوطلبان محترم قرار گیرد.

انتشارات آزاده

مقدمه مؤلفین

خداوند متان را شاکریم که توفیق ارائه مجموعه کتاب‌های «نسل جدید» مهندسی نفت راهیان ارشد، در جهت اعتلای هر چه بهتر سطح مطالعاتی داوطلبین عزیز به منظور آماده‌سازی و موفقیت در آزمون کارشناسی ارشد مهندسی نفت و همچنین تکمیل مجموعه کتاب‌های پیش رو را به ما داد.

با توجه به استقبال گسترده داوطلبین و حسن توجه دانشجویان به مجموعه کتب مهندسی نفت از سری کتاب‌های راهیان ارشد در سال‌های گذشته و نتایج مسرت‌بخش و خیره‌کننده موفقیت‌های داوطلبین عزیز در آزمون کارشناسی ارشد سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴، ما را بر آن داشت تا با جامع‌ترین و بروزترین کتب آموزشی دروس مهندسی نفت، میهمان مطالعات و محافل علمی شما عزیزان؛ مهندسين، دانشجویان و داوطلبین مجموعه مهندسی نفت باشیم.

بر کسی پوشیده نیست که با توجه به تحولات رونق استانداردسازی سؤالات کنکورهای کارشناسی ارشد توسط سازمان سنجش آموزش کشور در سال‌های اخیر و استفاده از طراحان مختلف به منظور طرح سؤالات فنی، مبنایی و کاملاً علمی جهت سنجش دانشجویان و داوطلبین، فهم و درک مطالب درسی به طور جامع و تسلط بر مبنایی و نکات کلیدی دروس، شرط لازم و کافی موفقیت در کنکور کارشناسی ارشد مهندسی نفت می‌باشد. در این راستا، کتب «نسل جدید» مجموعه مهندسی نفت راهیان ارشد که به صورت ویژه و تک‌درس ارائه می‌شوند، در حقیقت با توجه به ویژگی‌ها و نوع تألیف، داوطلبین را از مطالعه منابع متعدد، متفرقه و پراکنده مبرا می‌کند.

ویژگی‌های منحصر بفر دکتب «نسل جدید» مجموعه مهندسی نفت راهیان ارشد:

۱- **درس‌نامه‌های جامع:** درس‌نامه‌های جامع و کافی با دقت بسیار زیاده، با بهره‌گیری از کلیه کتب مرجع، جزوات اساتید مجرب دانشگاه‌های مختلف کشور و همچنین خلاصه جزوات آموزشی دانشگاه‌های خارج از کشور تألیف و گردآوری شده است.

۲- **فصل‌بندی مبنایی درس‌نامه‌ها:** در هر کتاب، به صورت ویژه و تک‌درس، سعی بر آن شده تا ترتیب فصول و درس‌نامه‌ها براساس پایه‌ای‌ترین مفاهیم و مبنایی هر درس و به صورت موضوعی طبقه‌بندی شود.

۳- **تست‌های تألیفی آموزشی:** به منظور یادگیری هر چه بیشتر و بهتر درس‌نامه‌ها، در پایان هر فصل، تست‌های تألیفی آموزشی، مرتبط با درس‌نامه‌های طبقه‌بندی شده آورده شده است. بدین ترتیب ضمن یادگیری و تثبیت مطالب درسی برای داوطلبین عزیز، حل تمرین‌های مفهومی و محاسباتی در پایان هر فصل، نقش شگرفی در به خاطر سپاری درس‌نامه‌ها، در حافظه بلندمدت عزیزان خواهد داشت.

۴- **مرور درس‌نامه‌های مرتبط در بیان مطالب جدید:** استفاده از سیستم گردشی و مروری در تألیف و گردآوری مطالب درس‌نامه‌های فصول مختلف، قوی‌ترین و بهترین روش برای مرور آموخته‌ها و درک ارتباط بین مفاهیم و مبنایی درسی می‌باشد.

۵- تست‌های تألیفی ویژه: مجموعه‌ای از سؤالات تألیفی سطح بالا و قوی نیز به منظور سنجش سطح مطالعاتی داوطلبین و میزان تسلط دانشجویان بر مفاهیم درسی، به صورت شبیه‌سازی شده سؤالات آزمون‌های کارشناسی ارشد، آورده شده است.

۶- بانک جامع تست‌های کنکورهای سراسری و آزاد: در پایان کتاب، کلیه تست‌های مربوط به کنکورهای کارشناسی ارشد سراسری و آزاد کلیه گرایش‌های مجموعه مهندسی نفت به همراه پاسخ‌نامه کاملاً تشریحی برای آشنایی هر چه بیشتر دانشجویان با نوع و روند سؤالات سال‌های گذشته، آورده شده است.

امید است تا دانشجویان و داوطلبین عزیز بتوانند با بهره‌گیری از کتب «نسل جدید» مجموعه مهندسی نفت راهیان ارشد و تسلط بر توضیحات، مفاهیم و نکات بیان شده در آنها، به تلاش‌ها و مطالعات خود جهت‌دهی صحیح و مؤثر بکشند.

در خاتمه از مدیریت و کارکنان محترم انتشارات آزاده بویژه جناب آقای بدوستانی، جناب آقای عالیخانی و سرکار خانم محمدلو که با همکاری خود شرایط مساعدی جهت آماده شدن مجموعه کتاب‌های حاضر از حروفچینی تا مراحل نهایی چاپ ایجاد کردند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

لازم به ذکر است که در تألیف این مجموعه سعی شده است تا مطالب از لحاظ علمی، نگارشی و تایپی صحیح و بدون نقص باشند، با این وجود خواهشمندیم در صورت مشاهده هر گونه اشکالی ما را از نظرات علمی و دانشمندانه خود بهره‌مند گردانید تا ان شاء الله... در چاپ‌های بعدی تصحیحات لازم اعمال گردد.

دانشجویان عزیز: داوطلبین گرامی

امیدواریم، مجموعه حاضر که حاصل تجربیات چندین ساله و تلاش‌های شبانه‌روزی ده‌ها نفر از شایسته‌ترین و موفق‌ترین افراد در آزمون‌های کارشناسی ارشد سال‌های اخیر می‌باشد، در کنار برنامه‌ریزی صحیح و مطالعه مدون به بهترین نحو مفید فایده قرار گیرد تا ان شاء الله... در سال آینده، موفقیت شما را جشن بگیریم.

ارتباط مستقیم با سرپرست گروه مؤلفین این مجموعه: www.rahianalt.com

با آرزوی موفقیت و بهروزی

به نمایندگی از گروه مؤلفین، نوید میرجردوی

تهران - بهار ۱۳۹۴

فهرست مطالب

۹.....	تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۰
۴۷.....	پاسخ تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۰
۸۷.....	تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۱
۱۲۸.....	پاسخ تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۱
۱۶۳.....	تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۲
۲۰۶.....	پاسخ تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۲
۲۴۹.....	تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۳
۲۹۰.....	پاسخ تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۳
۳۲۹.....	تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۴
۳۷۰.....	پاسخ تست‌های کنکور کارشناسی ارشد سراسری سال ۱۳۹۴