

بسم الله الرحمن الرحيم

کتاب مهندسی شیمی

آزمون کارشناسی ارشد

سال ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴

همراه با پاسخ تشریحی

مجموعه
کتابهای
آمادگی آزمون
کارشناسی
ارشد



نگارش:

مهندس مجیدرضا محبوب
مهندس واحد مرادی

محبوب، مجید رضا، ۱۳۵۸.

ضمیمه کتاب مهندسی شیمی: پاسخ تشریحی سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد سالهای ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ مجیدرضا محبوب، واحد مرادی -

اصفهان: انتشارات مؤسسه علمی دانش پژوهان برین، انتشارات ارکان ۱۳۸۴.
۲۸۸ ص.

ISBN : 964-7983-20-4

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات قیفا.

۱. شیمی مهندسی -- مسائل، تمرینها و غیره (عالی). ۲. شیمی مهندسی -- آزمونها و تمرینها (عالی). ۳. دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها. ۴. آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی.
الف. مرادی، واحد، ۱۳۵۸ - ب. عنوان.

۳۷۸/۱۶۶۴

۸۵۳۲۸۳۱۶/م ۲۳۵۳ LB

کتابخانه ملی ایران

م ۸۳-۳۱۲۵۸



انتشارات مؤسسه علمی
دانش پژوهان برین

نام کتاب	:	ضمیمه کتاب مهندسی شیمی
ترجمه	:	مجیدرضا محبوب، واحد مرادی
ناشر	:	انتشارات مؤسسه علمی دانش پژوهان برین - انتشارات ارکان
نوبت چاپ	:	اول - تابستان ۱۳۸۴
شمارگان	:	۱۰۰۰ جلد
حروفچینی و صفحه آرایی	:	انتشارات دانش پژوهان برین
ترسیم اشکال	:	انتشارات دانش پژوهان برین
طرح جلد	:	انتشارات دانش پژوهان برین
لیتوگرافی	:	مہتاب
چاپ متن	:	پارسا
چاپ جلد	:	اندیشه
صحافی	:	سپاهان
قطع، شمارش صفحات	:	وزیری، ۲۸۸ صفحه
بها	:	۲۸۰۰۰ ریال

ISBN : 964-7983-20-4

شابک: ۹۶۴-۷۹۸۳-۲۰-۴

دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان شمس آبادی، کوی باغچنت (جنب قرض الحسنه انصارالمجاهدین) پلاک ۴/۴۲.

تلفن: ۲۳۶۸۱۷۵ - ۲۳۶۸۱۷۴ - ۲۳۶۸۱۷۲ - ۲۳۶۵۶۵۲ تلفکس: ۲۳۶۲۰۰۵

دفتر شماره ۱: اصفهان: خیابان میر، حدفاصل پل هوانی شیخ صدوق و چهارراه آب ۲۵۰. ساختمان اردیبهشت، طبقه دوم

تلفن: ۶۶۳۸۰۱۲ تلفکس: ۶۶۲۴۵۱۰ صندوق پستی: ۸۹۴-۸۱۴۶۵

www.daneshpajooohan.com

info@daneshpajooohan.com

«حق چاپ برای ناشر محفوظ است»

آشنایی با دانش‌پژوهان

مؤسسه علمی دانش پژوهان برین یک نهاد علمی خصوصی است که با اهداف انجام و گسترش فعالیتهای علمی و پژوهشی و ارائه خدمات به دانش پژوهان به ویژه قشر دانشگاهی فعالیت خود را از پاییز ۷۸ آغاز نموده است. این مؤسسه ارتقای دانش پژوهی را به عنوان ویژگی ممتاز جامعه‌ای پویا و پیشرو، سرلوحه فعالیتهای خود قرار داده است. مؤسسه علمی دانش پژوهان برین با توجه به اهداف آرمانی و سازمانی خود با استفاده از نیروی جوان و متخصص دارای تحصیلات عالی دانشگاهی از دانشگاههای معتبر داخلی و خارجی کشور و بهره‌گیری از همکاری و مشاوره اساتید دانشگاههای مختلف اقدام به سازماندهی فعالیتهای خود در قالب واحدهای زیر نموده است.

انتشارات: با توجه به کادر علمی جوان و پرتوان مؤسسه و ارتباطات گسترده با اعضای هیأت علمی دانشگاهها این واحد با هدف گردآوری، تألیف، تدوین و ترجمه متون مورد نیاز در زمینه‌های فنی و مهندسی و علوم پایه به ویژه متون دانشگاهی و انجام کلیه امور چاپ و نشر این متون در قالب کتاب تشکیل شده است. تاکنون بیش از ۸۰ عنوان کتاب دانشگاهی توسط این انتشارات به چاپ رسیده است.

تحقیقات: جذب و هدایت استعدادهای بالقوه دانش پژوهان در قالب فعالیتهای علمی و پژوهشی از رسالتهای این واحد است. راه‌اندازی پایگاه اطلاعاتی مجلات علمی کشور، (www.barindex.ir) آماده‌سازی نرم‌افزار ویژه نشر الکترونیک، همکاری در راه‌اندازی شبکه کتاب ایران (www.iranetbook.com) و دهها فعالیت دیگر در زمینه فناوری اطلاعات (IT) از دستاوردهای این واحد می‌باشد.

آموزش: فعالیتهای آموزشی که از سال ۷۸ تاکنون انجام گرفته است شامل کلاسهای آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و کاردانی به کارشناسی، دوره‌های نرم‌افزارهای مهندسی، دوره‌های تخصصی TOEFL و IELTS بوده است. از سال ۱۳۸۳ فعالیتهای آموزشی مؤسسه جهت ایجاد یک مجتمع بزرگ آموزشی بصورت مستقل تحت عنوان مؤسسه فرهنگی هنری دانش پژوهان ادامه یافته است.

فعالیتهای جدید طرح‌ریزی شده در این قسمت شامل دوره‌های ترمیک زبان پسرانه و دخترانه، آموزش نرم‌افزارهای گرافیکی و عمومی، دوره‌های آموزشی ICDL و برگزاری آزمون آمادگی کارشناسی ارشد در سراسر کشور می‌باشد.

پیوست کتاب مهندسی شیمی نمونه‌ای از کتابهای مجموعه دانش پژوهان است که حاصل تلاش آقایان مهندس مجیدرضا محجوب و مهندس واحد مرادی می‌باشد. مؤسسه علمی دانش پژوهان برین سپاس و قدردانی خود را از این عزیزان ابراز می‌دارد.

بدیهی است شکوفایی حرکت دانش پژوهی و به سرمنزل رساندن اهداف مؤسسه همکاری و همراهی همه دانش پژوهانی که با این اهداف همسویی دارند را می‌طلبد بنابراین دانش پژوهان همواره آماده استقبال از پیشنهادها و نظرات همه دوستان می‌باشند.

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۱

۸۰۷	 زبان عمومی و تخصصی
۸۱۱	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۸۱۴	 ترمودینامیک
۸۱۹	 مکانیک سیالات
۹۲۳	 کنترل فرایند
۸۲۷	 عملیات واحد ۱ و ۲
۸۳۲	 طرح راکتور
۸۳۶	 ریاضیات

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۱

۸۴۱	 زبان عمومی و تخصصی
۸۴۱	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۸۴۴	 ترمودینامیک
۸۴۸	 مکانیک سیالات
۸۵۲	 کنترل فرایند
۸۵۷	 عملیات واحد ۱ و ۲
۸۶۱	 طرح راکتور
۸۶۷	 ریاضیات

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۲

۸۷۳	 زبان عمومی و تخصصی
۸۷۷	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۸۸۱	 ترمودینامیک
۸۸۵	 مکانیک سیالات
۸۸۹	 کنترل فرایند
۸۹۳	 انتقال جرم
۸۹۵	 عملیات واحد ۱ و ۲
۹۰۰	 طرح راکتور
۹۰۴	 ریاضیات

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۲

۹۰۹	 زبان عمومی و تخصصی
۹۰۹	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۹۱۲	 ترمودینامیک
۹۱۷	 مکانیک سیالات
۹۲۰	 کنترل فرایند
۹۲۵	 انتقال جرم
۹۲۷	 عملیات واحد ۱ و ۲
۹۳۱	 طرح راکتور
۹۳۷	 ریاضیات

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۳

۹۴۱	 زبان عمومی و تخصصی
۹۴۴	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۹۹	 ترمودینامیک
۹۵۴	 مکانیک سیالات
۹۵۹	 کنترل فرآیند
۹۶۱	 انتقال جرم
۹۶۳	 عملیات واحد ۱ و ۲
۹۷۰	 طرح رآکتور
۹۷۴	 ریاضیات

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۳

۹۸۱	 زبان عمومی و تخصصی
۹۸۱	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۹۸۳	 ترمودینامیک
۹۸۸	 مکانیک سیالات
۹۹۳	 کنترل فرآیند
۹۹۵	 انتقال جرم
۹۹۷	 عملیات واحد ۱ و ۲
۱۰۰۲	 طرح رآکتور
۱۰۰۷	 ریاضیات

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۴

۱۰۱۱	 زبان عمومی و تخصصی
۱۰۱۵	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۱۰۱۹	 ترمودینامیک
۱۰۲۴	 مکانیک سیالات
۱۰۲۸	 کنترل فرآیند
۱۰۳۳	 انتقال جرم
۱۰۳۳	 عملیات واحد ۱ و ۲
۱۰۳۹	 طرح رآکتور
۱۰۴۳	 ریاضیات

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی سال ۱۳۸۴

۱۰۴۹	 زبان عمومی و تخصصی
۱۰۴۹	 انتقال حرارت ۱ و ۲
۱۰۵۳	 ترمودینامیک
۱۰۵۹	 مکانیک سیالات
۱۰۶۵	 کنترل فرآیند
۱۰۷۱	 انتقال جرم
۱۰۷۱	 عملیات واحد ۱ و ۲
۱۰۷۶	 طرح رآکتور
۱۰۸۱	 ریاضیات