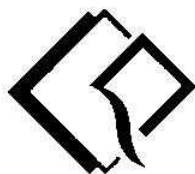


طراحی سیستم های صنعتی

از سری بسته های کتاب آموزشی دوره های کارشناسی ارشد فراگیر پیام نور

نکات:

احمد کمابی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

موسسه آموزش عالی آزاد

دانش پژوهان

سرشناسه : کمالی، احمد، ۱۳۶۲ -
 عنوان و نام پدیدآور : طراحی سیستم‌های صنعتی
 مشخصات نشر : اصفهان: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری : ۱۱۳ص: جدول؛ ۲۹×۲۲سم.
 فروست : ...سری بسته‌های کمک آموزشی دوره‌های کارشناسی ارشد فراگیر پیام‌نور.
 شابک : 978-600-7708-43-9
 وضعیت فهرست : فیهای مختصر
 نویسی
 یادداشت : فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
 یادداشت : کتابخانه.
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۷۷۱۶۰



❖ عنوان: طراحی سیستم‌های صنعتی
 ❖ پدیدآور: احمد کمالی
 ❖ ناشر: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان
 ❖ تایپ و صفحه بندی: محبوبه رستگارپناه
 ❖ طراح جلد: فروغ اشراقی
 ❖ نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۳
 ❖ شمارگان: ۳۰۰ جلد
 ❖ چاپ و صحافی: دانش پژوهان
 ❖ قطع شماره صفحات: رحلی، ۱۱۳ صفحه
 ❖ قیمت سری بسته جامع آموزشی: ۵,۶۵۰,۰۰۰ ریال
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۰۸-۴۳-۹

ISBN: 978-600-7708-43-9

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و تکثیر غیرقانونی این کتاب پیگرد قانونی دارد.

مرکز پخش: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان

تلفن: ۰۹۳۰۷۳۷۷۹۹۵ - ۳۶۶۸۱۲۹۲ - ۳۶۶۸۹۱۰۰ - ۳۶۶۸۸۸۸۴

www.daneshpajouhan.ac.ir

www.dpfaragir.ir

دانشپذیر گرامی! سلام

دانش اندوزی و علم آموزی از جمله اصیل ترین تلاش ها در طول حیات بشری است. کوششی همواره و خستگی ناپذیر که ماهیت انسانی ما را به عنوان موجودی یادگیرنده و متفکر هرچه بیشتر متبلور می سازد و رضایت خاطر ما را نسبت به ارزشمندی و کارآمدی مان بیشینه می سازد.

اینک که شما دانشپذیر گرامی با عزم و جدیت قدم در راه تعالی علمی و فرهنگی و ورود به عرصه تحصیلات تکمیلی و عالیہ گذارده اید، بر خود لازم دانستیم که یاورتان باشیم و آنچه را در حیطه علم و تجربه در اختیار داشته ایم با شما به اشتراک بگذاریم و از تلاش علمی و معنوی شما پشتیبانی و حمایت به عمل آوریم.

در این راه بر آن شدیم تا مجموعه ای کمک آموزشی و برخوردار از اقلام متنوع فرهنگی را فراهم کنیم تا راه موفقیت و ورود شما به دانشگاه دولتی پیام نور را بر شما هموارتر سازد. "بسته آموزشی جامع" ویژه دوره دانشپذیری تحصیلات تکمیلی در دانشگاه پیام نور، رهاورد و محصول این بگرش "موسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان" با بیش از یک دهه سابقه آموزشی در زمینه آزمون های تحصیلات تکمیلی می باشد.

این بسته جامع، تلفیقی از عناصر آموزشی کتابتاری است که به منظور تقویت یادگیری، حافظه، قوای حل مساله و توانمندسازی دانشپذیران در پاسخگویی به پرسش های چهارگزینه ای دوره دانشپذیری طرح فراگیر دانشگاه پیام نور، گردآوری شده اند. این عناصر مشتمل بر کتب کمک آموزشی، کلاس آموزشی در قالب لوح های فشرده، آزمون های آزمایشی، سوالات و پاسخ ادوار گذشته آزمون های فراگیر و ... می باشد.

کتاب حاضر، بخشی از مجموعه مذکور است که تلاش می کند مفاهیم رسی را به بیان ساده و به صورت دسته بندی شده ارایه نماید. هم چنین نکات مهم و کلیدی کتاب ها به خوبی پوشش داده شده و در پایان هر فصل، نمونه سؤالاتی جهت ارزیابی یادگیری دانشپذیر پیش بینی شده است. وفاداری به محتوای کتاب اصلی و عدم انحراف مطالب غیرمرتبط و سلیقه ای، در عین محدودسازی حجم مطالب به منظور آماده سازی دانشپذیر در زمان محدود، از دیگر ویژگی های کتاب حاضر می باشد.

در پایان، از شما دانشپذیر فرهیخته تقاضا داریم با ارایه نظرات و پیشنهادات سازنده خود ما را در استای بهبود و ارتقای سطح کیفی این مجموعه یاری فرمایید.

مقدمه ی مولف

کتاب پیش رو حاصل چندین سال آموزش و تدریس درس طراحی سیستم های صنعتی در دوره های مختلف می باشد. هدف و تمرکز عمده این کتاب بر ارائه مطالب اصلی به شکلی ساده و عاری از مطالب پیچیده مانند اثبات روابط می باشد. البته در برخی موارد که اثبات روابط به درک بهتر مطلب کمک می نماید سعی شده است به صورت مختصر به بررسی اثبات روابط پرداخته شود. این کتاب شامل نه فصل می باشد که هر فصل از آن به سه بخش اصلی تقسیم می شود. در بخش اول سعی شده است متن هر فصل به صورتی ساده و شیوا بیان گردد. در بخش دوم به ارائه نکات اصلی هر فصل پرداخته شده است و در بخش سوم نیز جهت کسب مهارت و تسلط بر موضوعات، سؤالاتی چهارگزینه ای ارائه شده است.

احمد کمالی

www.ketab.ir

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	۵
مسائل مکان یابی میانه تک تسهیلاتی	۷
فصل دوم	۲۱
مسائل مکان یابی میانه چند تسهیلاتی	۲۳
فصل سوم	۳۱
مسائل مکان یابی مرکز	۳۳
فصل چهارم	۴۵
مسائل پوشش	۴۷
فصل پنجم	۵۹
مکان یابی انبار (کارخانه)	۶۱
فصل ششم	۶۹
چیدمان انبار (فضای انبارش گسسته)	۷۱
فصل هفتم	۸۱
چیدمان انبار (فضای انبارش پیوسته)	۹۳
فصل هشتم	۹۱
QAP (مسئله تخصیص مضاعف یا درجه دوم)	۹۳
فصل نهم	۱۰۳
طراحی چیدمان تسهیلات	۱۰۵
منابع	۱۱۳