

قابل استفاده دانشجویان کارشناسی و داوطلبین آزمون کارشناسی ارشد
رشته مهندسی عمران

طرح ۹۰٪ اصول مهندسی پی

شامل:

« درس، تست‌های کنکور کارشناسی ارشد

مؤلف: رضا ضیایی موید

سوشناسه	ضیایی موبد، رضا، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	طرح: ۹۰٪ اصول مهندسی پی شامل: درس، تست‌های کنکور کارشناسی ارشد
مشخصات نشر	تهران: آترین پارسه، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۰۹ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۱۱-۲۹-۷
وضعیت فهرست نویسی	نیای مختصر
یاداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه
شماره کتابشناسی ملی	۳۸۲۳۷۴۶

عنوان کتاب	طرح: ۹۰٪ اصول مهندسی پی
مؤلف	رضا ضیایی موبد
ناشر	آترین پارسه
نوبت چاپ	اول - ۱۳۹۴
شمارگان	۱۰۰
طرح جلد	مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	صحیفه
قیمت	۱۰۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۱۱-۲۹-۷

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه است.
توجه: به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ و همچنین قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب سال ۱۳۵۰ تمام حقوق این اثر به هر نحو برای مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه محفوظ است. نشر و پخش تمام یا قسمتی از این کتاب بدون اجازه، باعث پیگرد قانونی خواهد شد.

یادداشت ناشر

خرد در هنمای و خرد دلگشای
خرد چشم جان است چون بنگری
به گفتار از دانشدگان راه جوی
ز هر دانش چون سخن بشنوی
خرد دست گیرد به هر دو سرای
تو بی چشم شادان جهان نسپری
به گیتی بیوی و به هر کس بگویی
از آموختن یک زمان نغوی
فردوسی

در دنیای زندگی می‌کنیم که تکنولوژی به پیش‌پا افتاده‌ترین جنبه‌های زندگیمان سرک می‌کشد و همه مرزهایش را درنوردیده، در این میانه دسترسی به متون و منابع نگارشی با یک کلیک میسر می‌شود و هر فرد می‌تواند صاحب کتابخانه‌ای بزرگ باشد، اما با تمام این تفاسیر، آنچه شگفت‌انگیز است میل انسان‌ها به داشتن و خواندن کتاب‌های واقعی است، کتاب‌هایی از جنس کاغذ و جوهر که سال‌هاست از نسلی به نسل دیگر در سفرند و جرقه‌های سرگ تکنولوژی را به حرکت درمی‌آورند. شاید این خاصیت کاغذ و جوهر است که گویی با علم و دانش پیمانی ناگسستی بسته است، اتاق اساتید بزرگ دانشگاه را که نگاه می‌کنی نخستین و برجسته‌ترین نکته‌ای که نظرت را جلب می‌کند کتابخانه‌های غنی و کتب متبع آنهاست که همگی شاید یادگار روزگار دانشجویی و علم‌آموزیشان بوده است.

مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه نیز آرزو دارد کتاب‌هایش همواره همراه شما باشند از این روست که حداکثر تلاش خود را کرده تا این کتاب‌ها علاوه بر دریافتی همه نکاتی که برای یک دانشجوی کنکوری مورد نیاز است با بیانی روان و قابل فهم کلیه مطالب و مباحث آکادمیک را شرح و بسط دهد تا خواننده را از رجوع به کتاب‌های مشابه بی‌نیاز کند و سال‌ها در کتابخانه‌های شما به عنوان مرجعی ماندگار و جامع حضور داشته باشد پارسه دغدغه‌ای دیگر نیز دارد، امروز که اکثریت نسل جوان جامعه ما دارای تحصیلات عالی هستند، جای تفکر و تأمل بسیار است که سرانه کتاب و کتابخوانی در ایرانی از جایگاه نازلی در میان دیگر کشورهای دنیا برخوردار باشد. این حقیقت تلخ ترمی نماید وقتی نگاهی به پیشینه فرهنگ و هنر در این مرز و بوم بیندازیم که هیچ کس نمی‌تواند منکر برجستگی و شکوهش باشد. شاید وظیفه هر انسان دلسوز و نهاد آموزشی و فرهنگی این است که در راه اعتلای مجدد این فرهنگ گام بردارد چرا که این قدم‌ها هر چند کوچک هم که باشد می‌تواند مقدمه‌ای گردد برای خیزی بلند و سرفرازانه به جایگاه مرتفع اسلاف بزرگ و ماندگارمان. پارسه نیز بر خود بایسته می‌داند با رویکردهای فرهنگی، مانند اهدا کتاب و تجهیز کتابخانه‌ها به سهم خود در پیشبرد این جریان همت گمارد و امیدوار است در آینده نزدیک شاهد شکوفایی دوباره این فرهنگ فاخر در کشورمان باشد. مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه از شما تقاضا دارد تا نظرات و پیشنهادات خود را در مورد کتاب‌های این مؤسسه به پست الکترونیکی به آدرس CRM@parch.ac.ir ارسال کنید تا هر روز و با یکدیگر به سمت بهتر شدن پیش رویم.

مقدمه

جزوه حاضر شامل خلاصه نکات تستی مهم از درس مهندسی پی می‌باشد که برای دانشجویان در مرحله مطالعه نهایی و یا دانشجویان متقاضی مطالعه فشرده درس طراحی شده است. این جزوه در ابتدا نکات درسی مهم را به صورت خلاصه شده در فصول ۵ گانه پی‌سازی در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و سپس در انتهای هر فصل تست‌های برگزیده بسیار مهم و پرتکرار ارائه شده است. مباحث ۵ گانه مهندسی پی عبارتند از:

۱- رانش در خاک

۲- طراحی دیوارهای نگهدار

۳- آزمایشهای ژئوتکنیک در محل

۴- پی‌های سطحی

۵- پی‌های عمیق

برای دانشجویانی که به علت کمبود وقت به دنبال تمرکز بر روی یک سری فصول خاص بوده و مشتاق حذف برخی از فصول هستند. پیشنهاد می‌شود که تمرکز ویژه‌ای بر روی مطالب و تست‌های دو فصل بسیار مهم پی‌های سطحی و پی‌های عمیق داشته باشند و می‌توانند از مباحثی مانند طراحی دیوار نگهدار و آزمایش‌های ژئوتکنیک در محل صرف‌نظر کنند.

امیدوار است این جزوه به عنوان یک راهنمای کلیدی برای دانشجویان با زمان‌بندی فشرده مورد استفاده قرار گیرد.

موفق و پیروز باشید

رضا ضیایی مویلد

بهار ۱۳۹۴

فهرست

۱	فصل اول	رانش در خاک
۲۱	فصل دوم	طراحی ابنیه نگهدارنده
۳۱	فصل سوم	آزمایش‌های ژئوتکنیک در محل
۴۹	فصل چهارم	پی‌های سطحی
۶۳	فصل پنجم	پی‌های عمیق
۹۴		سوالات کنکور سراسری سال ۱۳۹۴
۹۸		پاسخ تشریحی سوالات کنکور سراسری سال ۱۳۹۴