

تقدیم به پدر و مادر نازنینم، که وجودشان تاج افتخاری است بر سرم و دلیلی بر بودنم...

مدارهای الکتریکی یکی از جذابترین و پرکاربردترین دروس رشته‌های مهندسی برق و کامپیوتر می‌باشد که بواسطه کاربرد وسیع این نوع مدارات، داشتن دانش و مهارت کافی در خصوص نحوه تجزیه و تحلیل آنها، جزو ابتدایی‌ترین و ضروری‌ترین نیازهای این گروه از مهندسان بشمار می‌رود. اثری که اکنون پیش روی شماست نیز در پاسخ به نیاز دانش‌جویان «رشته مهندسی کامپیوتر» تالیف گردیده تا علاوه بر اینکه بعنوان یک مرجع آموزشی در برگیرنده کلیه سرفصلهای درس مدارهای الکتریکی رشته مهندسی کامپیوتر می‌باشد؛ بعنوان یک مرجع تستی نیز برای داوطلبان آزمونهای کارشناسی ارشد مفید واقع شود.

ساختار و ویژگیهای مختصر نبر و کتاب:

ساختار کتاب بدینصورت است که در آغاز هر فصل، ابتدا در قسمت درسامه کلیه مفاهیم آموزشی و نکات مهم و کلیدی به روشی کاملاً منظم و با ذکر مثالهای متعدد ارائه گردیده و سپس در قسمت تستهای طبقه بندی شده، کلیه تستهای آزمونهای کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر (از سال ۷۹ تا ۹۱) به دقت و به روشی کاملاً تشریحی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برخی از ویژگیهای منحصر به فرد این اثر عبارتند از:

- ۱- مرور مداوم مفاهیم و نکات مهم درسی هنگام حل تستهای طبقه بندی شده، این امکان را به دانش‌جویان عزیز می‌دهد که با کمترین پیش نیاز مطالعاتی، مستقیماً به حل تستها بپردازند.
- ۲- جامع بودن مفاهیم و نکات ارائه شده در ابتدای هر فصل، دانش‌جویان عزیز را از مراجعه به سایر مراجع بی نیاز می‌کند. بدیهی است این سبک نگارش، منتج به نظم و سرعت بیشتر در فرایند یادگیری خواهد شد.
- ۳- برای آشنایی بیشتر دانش‌جویان عزیز با سبک نوشتاری سؤالات کنکور، صورت سؤالات بدون هیچگونه ویرایش و تغییر، و دقیقاً مطابق با دفترچه سؤالات کنکور ذکر شده است.
- ۴- برحسب تجربه شخصی خود در ارائه درس مدارهای الکتریکی؛ و بر اساس اشتباهاتی که دانش‌جویان غالباً مرتکب می‌شوند، قسمتی تحت عنوان «اشتباه رایج»، به حل برخی از تستها اضافه شده تا با مرور این اشتباهات رایج، از بروز خطاهای احتمالی تا حد امکان پیشگیری گردد.
- ۵- برای تسلط هر چه بیشتر دانش‌جویان عزیز، تستهای سخت دست کم به دو روش مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در برخی از تستها نیز، برای تحلیل موشکافانه تر سوال، از نرم افزارهای *OrCAD* و *MATLAB* استفاده شده است.

چند پیشنهاد برای داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد:

۱- به دنبال ابداع روشهای تستی جدید نباشید! برخلاف کنکور کارشناسی، در کنکور کارشناسی ارشد تنها رهیافتهای شما برای حل تستها، عبارتند از: درک کامل تئوری درس؛ حل نمونه‌های متعدد؛ مرور مکرر آموخته‌ها.

۲- بهترین مرجع طراحان برای طراحی تست، تستهای سالهای گذشته است. بنابراین اکیداً توصیه می‌کنم تستهای سالهای گذشته (بخصوص ۵ سال اخیر) را چندین مرتبه مرور کنید.

۳- «یادگیری» پروسه‌ای زمان‌بر است که با تمرین و ممارست حاصل می‌شود، انتظار نتایج عالی را در کوتاه مدت نداشته باشید.

در پایان لازم می‌دانم که مراتب سپاسگزاری خود را از تمامی عزیزان، بخصوص برادر عزیزم جناب آقای دکتر علیرضا تقوی و خواهر عزیزم خانم عسل تقوی، و همچنین آقای دکتر علی عبدالعالی و سرکار خانم مهندس واتقی که در تهیه این اثر مشوقم بودند، کمال تشکر و قدردانی را بجای آورم. از جناب آقای جعفر بدوستانی (مدیریت محترم انتشارات آزاده) و آقایان امیرحسین عالیخانی و حسن نیک‌بخت که دلسوزانه همراهیم کردند و مشوق و پشتیبانم بودند، مراتب سپاسگزاری را بجا می‌آورم. همچنین سپاسگزارم از خانمها فرزانه محمدلو و مریم شیروانی که با دقتی وصف ناپذیر به ترتیب امور حرفه‌چینی و طراحی شکلها را به انجام رساندند.

گرچه عرضه کتابی عاری از لغزش، ادعایی بزرگ است، اما برای نیل به این مقصود بسیار کوشیدیم و کماکان نیز از خوانندگان عزیز خواهشمندیم که در کاهش این خطاهای احتمالی به ما یاری رسانند.

خدا یاریت کن سرانجام کار تو نشود ناشی و مار سحر

مصطفی تقوی کنی

mtaghavi@razi.tums.ac.ir
09125703984

خواننده عزیز...

نقاش این اثر بیش از ۲۵۰۰ ساعت بطول انجامیده و برای چاپ هر ۱۰۰۰ نسخه‌اش، ۱۴ درخت سبز قطع شده... بر اینها فقط و فقط برای دانایان بودن ماست...