

کارشناسی ارشد

الکترونیک

قابل استفاده‌ی:

دانشجویان و داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد رشته‌ی مهندسی برق

شامل:

برگزیده‌ی نکات مهم درسی

پرسش‌های چهارگزینه‌ای از کنکورهای سراسری و آزاد سال‌های ۶۹ تا ۸۴ با پاسخ تشریحی

مؤلفان: کریم امانیان – مجتبی طباطبایی

ویراستار: نیما ایزدی

کانون فرهنگی آموزش

امانیان، کریم
 کارشناسی ارشد الکترونیک قابل استفاده‌ی دانشجویان و داوطلبان
 آزمون کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق: شامل برگزیده...
 سال‌های ۶۹ تا ۸۴ با پاسخ تشریحی / مولفان کریم امانیان، مجتبی
 طباطبایی، ویراستار نیما ایزدی، -- تهران: توران: کانون فرهنگی
 آموزش، ۱۳۸۴.
 ۲۷۲ ص.

ISBN 964-8180-83-0: ۲۶۰۰۰ ریال

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فنی.
 عنوان دیگر: الکترونیک (کارشناسی ارشد).
 این کتاب از مجموعه کتابهای کارشناسی ارشد قلم چی است.

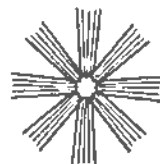
۱. دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها. ۲. الکترونیک --
 آزمونها و تمرینها (عالی). ۳. برق -- مهندسی -- آزمونها و تمرینها
 (عالی). ۴. آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران. الف. طباطبایی،
 مجتبی. ب. ایزدی، نیما، ویراستار. ج. عنوان، دعنوان: الکترونیک
 (کارشناسی ارشد).

۲۷۸/۱۶۶۴

LB ۲۲۵۲/الف ۷۷۲۲ ک

۸۴-۴۷۲۴۸ م

کتابخانه ملی ایران



انتشارات توران - انتشارات کانون فرهنگی آموزش

عنوان کتاب:	الکترونیک (کارشناسی ارشد)
مولفان:	کریم امانیان - مجتبی طباطبایی
ویراستار:	نیما ایزدی
مدیران تولید:	مسعود حدادی - حامد هوشیاران
قطع:	رحلی
چاپ:	اول (۱۳۸۵)
چاپخانه:	نوبهار
تیراژ:	۱۵۰۰
لیتوگرافی:	افست گرافیک
قیمت:	۳۶۰۰ تومان
شابک:	۸۳ - ۸۱۸۰ - ۹۶۴ - ۰ (ISBN: 964 - 8180 - 83 - 0)

کلیه‌ی حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

برنامه‌ریزی، هدایت و نظارت بر مجموعه
کتابهای کارشناسی ارشد: کاظم قلم‌چی

اردیبهشت ۸۵

چاپ اول

www.ketab.ir

به نام خداوند بخشنده مهربان

یکی از شلوغ‌ترین گروه‌های آزمون کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق می‌باشد که در کلیه دانشگاه‌های سراسری کشور و دانشگاه آزاد اسلامی به‌صورت روزانه و شبانه و در کلیه مقاطع دانشجوی می‌پذیرد. با توجه به گستردگی و تنوع مطالب و گرایش‌های مختلف موجود در این رشته دانشجویان باید حجم زیادی از دروس و منابع را برای آمادگی در آزمون مطالعه کنند.

تفییراتی که در سؤال‌های اخیر در آزمون رشته برق ایجاد شده باعث شده که سؤالات درس‌ها به‌طور تخصصی‌تر طرح شود و رقابت در این دروس نیز بیشتر شود. تجربه کتاب‌های کانون فرهنگی آموزش نشان داده که آشنایی داوطلبان با سؤال‌های طرح شده در کنکورهای گذشته تأثیر مفیدی در بالا بردن بازده مطالعه داوطلبان دارد.

درس الکترونیک از دروسی است که دانشجویان با مشکلات زیادی در فهم و حل مسائل آن روبرو هستند، همچنین تنوع منابع معرفی شده توسط استادان مختلف در دانشگاه‌های گوناگون باعث شده که دانشجویان در مطالعه این درس برای آمادگی در آزمون کارشناسی ارشد با مشکلاتی روبرو شوند. در این مجموعه سعی شده است که از جزوات درس استادان دانشگاه‌های معتبر و همچنین منابع مختلف این درس مطالبی که در آزمون کارشناسی ارشد از آن سؤال طرح می‌شود به‌صورت تقریباً جامعی گردآوری و توضیح داده شود.

در پایان لازم می‌دانیم از مدیریت محترم کانون فرهنگی آموزش جناب آقای کاظم قلم‌چی، همکاران ایشان در بخش تولید کتاب جناب آقای مسعود حدادی و حامد هوشیاران و همچنین از آقای فرشاد فرحناک و خانم فاطمه خلجی که زحمت حروف‌چینی مجموعه را تقبل کرده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نماییم. درضمن بر خود لازم می‌دانیم از راهنمایی‌های دکتر سعید گل محمدی و مهندس حسین اصغریه اهری که حق بزرگی بر گردن ما دارند کمال تشکر را به جا بیاوریم.

امید است این مجموعه بتواند در آمادگی هر چه بیشتر داوطلبان مفید باشد.

با آرزوی موفقیت شما

مهندس کریم امانیان

kamanian@tehran.put.ac.ir

مهندس مجتبی طباطبایی

mtabatabale@tehran.put.ac.ir

فهرست مطالب

مکفءار اول

۹ مواد نیمه هادی و دیود

مکفءار دوم

۱۶ کاربردهای دیود

مکفءار سوم

۳۱ ترانزیستور BJT و تغذیه dc آن

مکفءار چهارم

۵۳ ترانزیستور FET و تغذیه dc آن

مکفءار پنجم

۶۶ دیکنس قطع پدین

گفتار ششم

۸۰ تقویت‌کننده‌های تناضلی و منبع جریان

گفتار هفتم

۱۰۲ فیدبک در تقویت‌کننده‌ها

گفتار هشتم

۱۱۷ تقویت‌کننده عملیاتی

گفتار نهم

۱۳۶ تقویت‌کننده‌های توان

گفتار دهم

۱۵۴ تنظیم‌کننده‌های ولتاژ

۱۶۵ پاسخ تشریحی