

کارشناسی ارشد

سیستم‌های کنترل خطی

قابل استفاده:

دانشجویان و داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد رشته‌ی مهندسی برق

شامل:

برگزیده‌ی نکات مهم درسی

پرسش‌های چهار گزینه‌ای از کنکورهای سراسری و آزاد سال‌های ۶۷ تا ۸۴ با پاسخ تشریحی

مؤلفان: کریم امانیان - نیما ایزدی

ویراستار: طاهره علیپور

کانون فرهنگی آموزش

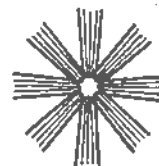
امانیان، کریم
سیستم‌های کنترل خطی: قابل استفاده‌ی دانشجویان و داوطلبان آزمون
کارشناسی ارشد... رشته مهندسی برق... با پاسخ تشریحی / مولفان کریم
امانیان، نیما ایزدی، ویراستار طاهره علیپور. — تهران: گان‌ون فرهنگ
آموزش، ۱۳۸۵.

۱۹۲ ص: جدول، نمودار.
ISBN 964-509-176-4: ۲۶۰۰۰ ریال
فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.
بالای عنوان: کارشناسی ارشد
چاپ اول: ۱۳۸۵

۱. سیستم‌های کنترل خطی -- راهنمای آموزشی (عالی). ۲.
سیستم‌های کنترل خطی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی). ۳. دانشگاه‌ها و
مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها. ۴. آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی
-- ایران. الف. ایزدی، نیما. ب. علیپور، طاهره، ویراستار. ج. عنوان.
س ۸/الف / ۲۲۰۷ / ۶۲۹/۸۲۲۰۷

۸۵۵۱۰۱ م

کتابخانه ملی ایران



انتشارات گان‌ون فرهنگ آموزش

عنوان کتاب:	سیستم‌های کنترل خطی (کارشناسی ارشد)
مولفان:	کریم امانیان - نیما ایزدی
ویراستار:	طاهره علیپور
مدیران تولید:	مسعود حدادی - حامد هوشیاران
قطع:	رحلی
چاپ:	اول (۱۳۸۵)
چاپخانه:	چکاد چاپ
تیراژ:	۱۵۰۰
لیتوگرافی:	افست گرافیک
قیمت:	۲۶۰۰ تومان
شابک:	۹۶۴ - ۵۰۹ - ۱۷۶ - ۴ (ISBN : 964 - 509 - 176 - 4)

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

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.

تغییراتی 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 کنترل خطی 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 نیما ایزدی

izadinima@yahoo.com

فهرست مطالب

کفتار اول

۷ اصول اولیه سیستم های کنترل خطی

کفتار دوم

۲۸ کنترل راد و مد سازی سیستم ها

کفتار سوم

۳۸ بررسی حالت گذر و حالت دائمی

کفتار چهارم

۶۴ مکان بندی ریشه ها

کفتار پنجم

۷۹ پاسخ فرکانسی

کفتار ششم

۱۱۲ مسایط و جریان سازا در سیستم های کنترلی

۱۲۷ پاسخ تشریحی