



بررسی سیستم‌های قدرت

مجموعه مهندسی برق

مؤلفان: مهدی هندیجانی‌زاده، امید امیر

ویراستار علمی: پیرام غرقابی

کارشناسی ارشد



به‌روز رسانی شده (همراه با معلم اینترنتی)

[www. Mahanportal.ir](http://www.Mahanportal.ir)



هندیجانی زاده، مهدی

بررسی سیستم‌های قدرت / مهدی هندیجانی زاده - وحید امیر-ویراستار علمی: پدram غرقایی

مهر سبحان، ۱۳۹۰

۲۱۳ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون کارشناسی ارشد مهندسی برق)

ISBN: 978-964-164-667-9

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات نیا.

نویسی - چاپ اول

۱- بررسی سیستم‌های قدرت ۲- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) ۳- آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی

۴- دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها

مهدی هندیجانی زاده - وحید امیر

ج - عنوان

۴ ب ۰۹ / ۱۶۵۱ / ۲۸۱

رده‌بندی دیویی: ۶۷۴ (۶۷۸)

شماره کتابشناسی ملی: ۲۸۱۳۶۱

نام کتاب: ☒ بررسی سیستم‌های قدرت

مؤلفان: ☒ مهدی هندیجانی زاده - وحید امیر

ناشر: ☒ مهر سبحان

نوبت و تاریخ چاپ: ☒ اول / ۱۳۹۱

تیراژ: ☒ ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ☒ ۱۲۰۰۰ ریال

شابک: ☒ ISBN 978-964-164-667-9

انتشارات مهر سبحان: خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع مطهری، روبروی فضای هتل بزرگ مهر

تلفن: ۸۸۰۰۱۱۲

جنب بانک ملی، پلاک ۲۰۵۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می‌باشد و

هرگونه اقتباس و کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

پیشگفتار ناشر

آیا آنانکه می‌دانند با آنکه نمی‌دانند برابرند؟ (قرآن کریم)

پس از حمد و سپاس و ستایش به درگاه بی‌همتای احدیت و درود بر محمد مصطفی، عالی‌نمونه بشریت که در تاریخ دور تاریخ، بنا به فرمان نافذ صمدیت از میان مردمی برخاست که خود بودند در پست‌ترین حد توحش و ضلال و بربریت و آنگاه با قوانین شامل خویش هم ایشان را راهبری نمود و رهانید از بدویت و استعانت جویم از قرآن کریم، کتابی که هست جاودانه و بی‌نقص تا ابدیت.

کتابی که در دست دارید آخرین ویرایش از مجموعه کتب خودآموز مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان است که بر مبنای خلاصه درس و تأکید بر نکات مهم و کلیدی و تنوع بررسی‌های چهار گزینه‌ای جمع‌آوری شده است. در این ویرایش ضمن توجه کامل به آخرین تغییرات در سرفصل‌های تعیین شده جهت آزمون‌های ارشد تلاش گردیده است که مطالب از منابع مختلف معتبر و مورد تأکید طراحان ارشد با ذکر مثال‌های متعدد بصورت پرسش‌های چهار گزینه‌ای با کلید و در صورت لزوم تشریح کامل ارائه گردد تا دانشجویان گرامی را از مراجعه به سایر منابع مشابه بی‌نیاز نماید.

لازم به ذکر است شرکت در آزمون‌های آزمایشی ماهان که در جامعه آماری گسترده و در سطح کشور برگزار می‌گردد می‌تواند محک جدی برای عزیزان دانشجو باشد تا نقاط ضعف احتمالی خود را بیابند و با مرور مجدد مطالب این کتاب، آنها را برطرف سازند که تجربه سال‌های مختلف موکد این مسیر به عنوان مطمئن‌ترین راه برای موفقیت می‌باشد.

لازم به ذکر است از پورتال ماهان به آدرس www.mahanportal.ir می‌توانید خدمات پشتیبانی را دریافت دارید.

و نیز بر خود می‌بالیم که همه ساله میزان تطبیق مطالب این کتاب با سؤالات آزمون‌های ارشد- که از شاخصه‌های مهم ارزیابی کیفی این کتاب‌ها می‌باشد- ما را در محضر شما سربلند می‌نماید.

در خاتمه بر خود واجب می‌دانیم که از همه اساتید بزرگوار و دانشجویان ارجمند از سراسر کشور و حتی خارج از کشور و همه همکاران گرامی که با ارائه نقطه نظرات سازنده خود ما را در پربارتر کردن ویرایش جدید این کتاب یاری نمودند سپاسگزاری نموده و به پاس تلاش‌های بی‌چشمداشت، این کتاب را به محضرشان تقدیم نماییم.

مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان

معاونت آموزش - بهار ۹۰

پیشگفتار مؤلف

امروزه، در کلیه دانشگاه‌های مهندسی برق، درس بررسی سیستم‌های قدرت به عنوان یکی از دروس اصلی و پایه‌ای رشته مهندسی برق قدرت ارائه می‌گردد. از همین روی این درس در سال‌های اخیر به عنوان یکی از دروس اصلی در سنجش داوطلبان ورود به کارشناسی ارشد مهندسی برق قلمی شده است.

جهت پاسخگویی به سوالات کارشناسی ارشد، درک عمیق و مفاهیم و تسلط کافی بر مباحث این درس اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. از این روی در این کتاب سعی شده است که با درک نگرش یک دانشجو داوطلب کنکور، مفاهیم به طور کامل و در عین حال موجز و مفید ارائه شود و با ذکر مثال‌های متعدد، سعی شده است مبانی تئوری، و مفاهیم ذهنی و کاربردی برای دانشجو تبدیل گردد.

کتاب حاضر براساس رنوس مطالب مورد سنجش در آزمون کارشناسی ارشد، در هفت فصل مجزا ارائه گردیده است و در آخر هر فصل نیز نمونه تست‌هایی جهت سنجش توانایی دانشجو و تمرین هرچه بیشتر مطرح شده است.

در پایان ضمن تشکر از تلاش شبانه‌روزی کلیه همکاران در موسسه آموزش عالی آزاد ماهان، به عرض می‌رساند که بی‌شک راهنمایی اساتید محترم و پیشنهادات و انتقادات سازنده دانشجویان محترم، کمک حال مؤلف در تکمیل این اثر خواهد بود. لذا از کلیه عزیزان تقاضا می‌گردد پیشنهادات و اشکالات موجود را از طریق پست الکترونیکی اطلاع فرمایید.

و من الله و توفیق

مهدی هنديجانی‌زاده

Mehdi.hendijani@gmail.com

صفحه	عنوان
۷	فصل اول - مفاهیم اساسی سیستم‌هایی قدرت
۲۶	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل اول
۲۹	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل اول
۳۳	فصل دوم - پارامترهای خطوط انتقال قدرت
۵۲	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل دوم
۵۶	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل دوم
۶۱	فصل سوم - مدلسازی خطوط انتقال
۸۱	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل سوم
۸۹	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل سوم
۱۰۱	فصل چهارم - مدلسازی سیستم‌های قدرت
۱۳۰	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۱۳۶	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۱۴۳	فصل پنجم - بخش بار
۱۶۱	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل پنجم
۱۶۴	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل پنجم
۱۶۹	فصل ششم - بهره‌برداری سیستم‌های قدرت
۱۸۳	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل ششم
۱۸۶	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل ششم
۱۸۹	فصل هفتم - سیستم‌های توزیع
۱۹۵	سؤالات چهارگزینه‌ای فصل هفتم
۱۹۷	پاسخنامه سؤالات چهارگزینه‌ای فصل هفتم
۲۰۱	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۸۹
۲۰۴	پاسخ سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۸۹
۲۰۷	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۹۰
۲۱۰	پاسخ سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۹۰
۲۱۳	منابع