

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مدارهای الکتریکی

رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۲۰۷۲

عراقی، علی	۶۲۱
مدارهای الکتریکی/ مؤلفان: علی عراقی، فریدون علومی. - تهران: شرکت چاپ و نشر	۳۱۹/
کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۱.	م ۴۹۴ ع/
۱۸۷ص. :مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۲۰۷۲)	۱۳۹۱
متون درسی رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک، زمینه صنعت.	
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های	
درسی رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و	
حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.	
۱. مدارهای برقی. الف. علومی، فریدون. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش.	
کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف رشته‌های الکترونیک - الکتروتکنیک. د. عنوان. ه. فروست.	

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:

پیشنهادها و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب، به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایید.

tvoccd@medu.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وبگاه (وب سایت)

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش

نام کتاب : مدارهای الکتریکی - ۴۸۷/۸

مؤلفان : مهندس علی عراقی ، مهندس فریدون علمی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل چاپ و توزیع کتاب های درسی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۰۹۲۶۶۰۸۸۳، کدیستی: ۰۱۵۸۴۷۴۷۳۳۵۹

وبسایت: www.chap.sch.ir

مدیر امور فنی و چاپ : سید احمد حسینی

رسام : فاطمه رئیسیان فیروز آباد، سروش ذوالریاستین

طراح جلد : مریم کیوان

صفحه آرا : راحله زادفتح اله

حروفچین : کبری اجابتی

مصحح : نوشین معصوم دوست، آذر روستایی فیروز آباد

امور آماده سازی خبر : زینت بهشتی شیرازی

امور فنی رایانه ای : حمید ثابت کلاچاهی، پیمان حبیب پور

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخش)

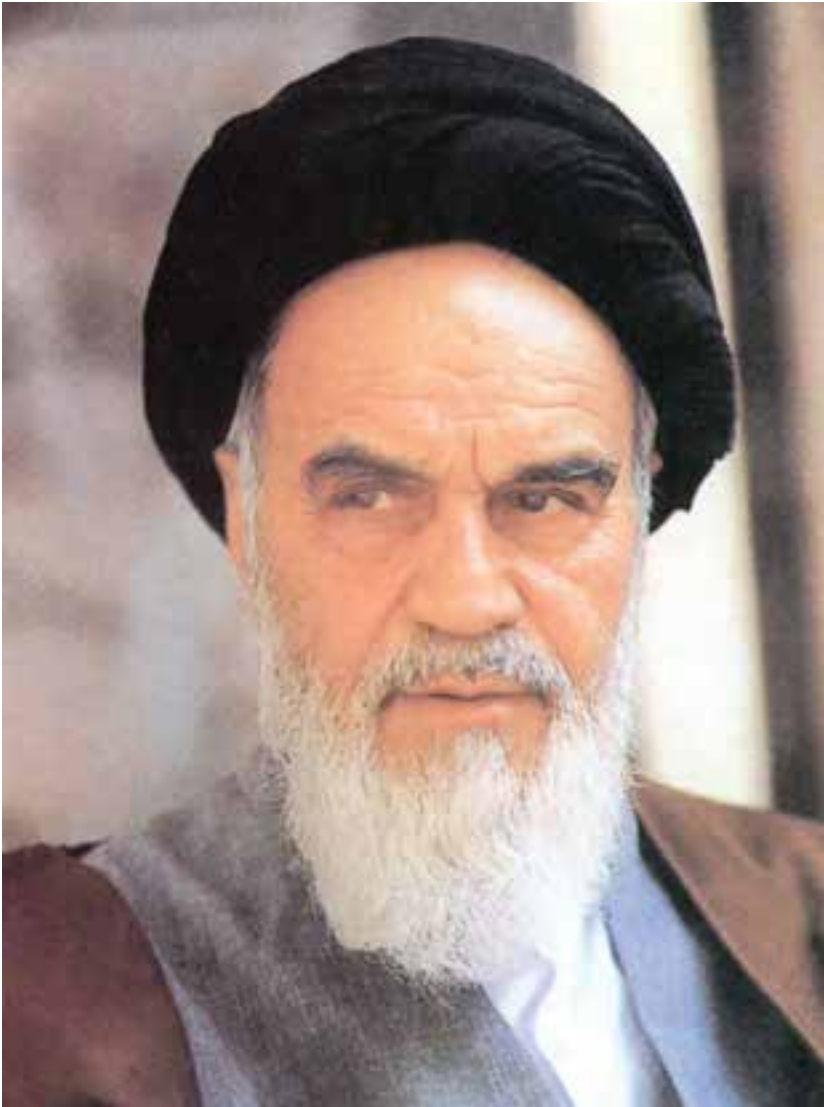
تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۰۴۴۹۸۵۱۶، صندوق پستی: ۰۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : مهدیه

سال انتشار: ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

شابک X-۰۸۹۰-۰۵-۹۶۴-ISBN 964-05-0890-X



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

به منظور تسریع در آموزش و درهم تنیدن IT در برنامه‌ی درسی توصیه می‌شود برای آموزش، از نرم افزارهای مرتبط با موضوع از قبیل EWb یا Multisim یا هر نرم افزار مناسب دیگری استفاده کنید. همچنین از مدیران محترم هنرستان‌ها درخواست می‌شود رایانه، ویدیو و پروژکتور در اختیار مدرسین این درس قرار دهند.

فهرست

۱	سخنی با همکاران
۳	یادآوری
۱۵	فصل اول: مدارهای الکتریکی جریان مستقیم
۵۴	فصل دوم: بردار
۷۵	فصل سوم: مدارهای R-L جریان متناوب
۹۸	فصل چهارم: مدارهای R-C جریان متناوب
۱۱۷	فصل پنجم: مدارهای L-C جریان متناوب
۱۳۳	فصل ششم: مدارهای R-L - C جریان متناوب
۱۶۶	فصل هفتم: جریان‌های سه فاز
۱۸۷	منابع و مأخذ