

پروژه‌های کارشناسی ارشد و کارشناسی برق

۱. بررسی فنی و امکان سنجی ترانزیت برق در شبکه های انتقال
۲. مدل‌سازی و شبیه سازی عملکرد منابع ذخیره ساز انرژی در سیستم‌های ترکیبی با تولید پراکنده
۳. بررسی و مقایسه رفتار دینامیکی توربین و ژنراتورهای نیروگاه های بادی
۴. تحلیل دینامیکی پایداری ولتاژ و مقایسه آن با روش‌های تحلیل استاتیکی
۵. مدیریت توان راکتیو در سیستم‌های قدرت تجدید ساختار شده
۶. برنامه ریزی تولید در شبکه سراسری ایران از دیدگاه قابلیت اطمینان سیستم
۷. بررسی عملکرد جزیره ای و کنترل ولتاژ در سیستم‌های توزیع با حضور تولید پراکنده
۸. بررسی اثر روش‌های کنترل سرعت بر بازده موتورهای القایی سه فاز
۹. قیمت گذاری توان راکتیو در بهره برداری بهینه از شبکه های تجدید ساختار شده
۱۰. طراحی پایدار ساز سیستم قدرت برای یک نیروگاه خاص
۱۱. جایابی بهینه ادوات FACTS برای جلوگیری از گرفتگی خطوط انتقال
۱۲. مدیریت سیستم انتقال با قیمت گذاری ATC
۱۳. تأثیر بار گذاری خطوط بر پایداری گذرا در حضور VPFC
۱۴. شناسایی ژنراتورهای همپا در شبکه قدرت
۱۵. کنترل اتوماتیک تولید در محیط تجدید ساختار شده
۱۶. آنالیز و بررسی قابلیت اطمینان در محرک‌های الکتریکی
۱۷. مکان یابی بهینه سوئیچ‌ها در سیستم توزیع
۱۸. طراحی و شبیه سازی یک سیستم برق رسانی برای شبکه مترو
۱۹. بهبود پایداری گذرای سیستم‌های قدرت با استفاده از کنترل فازی STATCOM
۲۰. کنترل بار فرکانس واحد بخاری توس با استفاده از روش طراحی PCR
۲۱. بررسی رقابت گریزی در بازار انرژی و روش‌های کاهش آن
۲۲. تخصیص و قیمت گذاری رزرو چرخان در محیط تجدید ساختار شده
۲۳. شبیه سازی و بررسی رفتار دینامیکی نوسانات توان توربین ژنراتورهای بادی در شبکه قدرت
۲۴. بررسی تأثیر ژنراتورهای بادی در پروفیل ولتاژ
۲۵. جایابی بهینه دستگاه های اندازه گیری فازوری به منظور تخمین حالت
۲۶. بررسی پایداری فرکانسی شبکه های قدرت با WAMS
۲۷. ارزیابی به هنگام پایداری ولتاژ با استفاده از داده های محلی
۲۸. بررسی و مطالعه فنی کاربرد جبران ساز ایستای توزیع شده سری در سیستم‌های انتقال
۲۹. پایش پایداری سیگنال کوچک سیستم‌های قدرت با استفاده از داده های PMU
۳۰. مطالعه رفتار دینامیکی توربین‌های بادی سرعت ثابت و با ژنراتور از دو سو تغذیه

۳۱. تعیین جدول زمان بندی بهینه برای بیشترین استفاده از انرژی باز تولیدی ترمز قطار در سیستم مترو
۳۲. بررسی، مدل سازی و ارزیابی طرح‌های متمرکز و گسترده اتوماسیون توزیع از نقطه نظر قابلیت اطمینان
۳۳. مکان یابی بهینه تولیدات پراکنده در شبکه های توزیع با رویکرد آنالیز هزینه/ ارزش
۳۴. برنامه ریزی بهینه توسعه نیروگاه های بادی در سیستم‌های قدرت از نقطه نظر قابلیت اطمینان
۳۵. مدل سازی و پیش بینی سرعت باد با استفاده از منطق فازی و محاسبه قابلیت واحدهای بادی با استفاده از آن
۳۶. ارزیابی سطح قابلیت اطمینان شبکه انتقال جهت استفاده در برنامه ریزی بهینه توسعه شبکه انتقال
۳۷. طراحی و شبیه سازی ترانسفورماتور الکترونیکی جهت استفاده در سیستم توزیع
۳۸. ارزیابی بهینه ذخیره گردان و تأثیر آن بر پایداری سیستم قدرت
۳۹. ارزیابی پایداری گذرا با استفاده از اندازه‌گیری‌های سنکرون فازوری
۴۰. بهبود مدیریت گرفتگی شبکه های انتقال و تخصیص هزینه گرفتگی در سیستم‌های قدرت تجدید ساختار شده
۴۱. طراحی سیستم کنترل بار فرکانس واحد نیروگاهی آبی دارای توربین فرانسویس با استفاده از کنترل تطبیقی
۴۲. تحلیل حالت‌های مختلف عملکرد موتور دو محرکه بدون جاروبک
۴۳. بررسی دینامیک اقتصادی به‌کارگیری سیستم‌های اسکادای توزیع

پروژه‌های کارشناسی برق

۱. اهمیت بازار انرژی در سیستم‌های تجدید ساختار شده
۲. شبیه‌سازی سیستم‌های تغذیه مترو
۳. پیش‌بینی تقاضای مصرف انرژی الکتریکی
۴. تجدید ساختار در صنعت برق
۵. بررسی تأخیرهای تولیدات پراکنده بر تلفات شبکه توزیع
۶. مسئله زمین در سیستم‌های قدرت
۷. ساخت درایور موتور دو فاز و کنترل سرعت
۸. طراحی و ساخت سیستم مانیتورینگ پارامترهای کیفیت توان
۹. بررسی و شناخت تجهیزات آزمایشگاه عایق از نظر تحقیقاتی
۱۰. سرویس‌های جانبی در صنعت برق تجدید ساختار شده
۱۱. مزایای استفاده از الکتروموتورهای دور متغیر و مقایسه فنی اقتصادی آن‌ها با موتورهای دور ثابت
۱۲. مقایسه فنی اقتصادی استفاده از شبکه و نیروگاه اختصاصی جهت تأمین انرژی الکتریکی کارخانجات و سکوهای حفاری
۱۳. بررسی و شبیه‌سازی سیستم‌های Cogeneration میکروتوربین
۱۴. ارزیابی تکنولوژی‌های صنعت برق ایران در بخش انتقال

۱۵. پست‌های GIS
۱۶. مدل استاتیکی بار در سیستم‌های قدرت و تدوین برنامه پخش بار
۱۷. بررسی موتورهای راندمان بالا
۱۸. بررسی امکان استفاده از HVDC در تغذیه شهرها
۱۹. تولید همزمان گرما و الکتریسیته
۲۰. پیاده‌سازی الگوریتم پخش بار تداومی
۲۱. بررسی اثر پیشنهاد قیمت تولید بر پخش بار اقتصادی در سیستم‌های تجدید ساختار یافته قدرت
۲۲. بررسی تجدید ساختار سیستم‌های قدرت
۲۳. بررسی اثر هارمونیک‌ها بر دستگاه‌های اندازه‌گیری انرژی
۲۴. بررسی علل خاموشی‌های سراسری در شبکه‌های بهم پیوسته و روش‌های اصلاحی
۲۵. بررسی نرم‌افزارهای تأسیسات کاربردی
۲۶. بررسی نرم‌افزارهای روشنایی
۲۷. بررسی ویژگی‌ها و سوابق پست‌های GIS در ایران
۲۸. طراحی نرم افزار تاسیسات
۲۹. کاربرد ابررساناها در مهندسی قدرت
۳۰. بررسی عملکرد پست‌های GIS
۳۱. نحوه تزریق انرژی الکتریکی تولید شده توسط توربین‌های بادی به شبکه
۳۲. بررسی و شبیه سازی تعادل در توابع تولید با در نظر گرفتن محدودیت خطوط انتقال
۳۳. برنامه ریزی تولید در سیستم‌های قدرت تجدید ساختار شده
۳۴. حل مسئله وارد کردن نیروگاه‌ها با استفاده از روش RADAR
۳۵. بررسی انواع خدمات جانبی و بازار های رزرو
۳۶. پیاده سازی الگوریتم Tabu Search اصلاح شده در مسئله پخش بار اقتصادی
۳۷. مطالعه روش‌های تعیین رزرو در بازارهای برق دنیا
۳۸. حقوق انتقال در بازار برق
۳۹. بررسی راهکارهای محاسبه و کاهش تلفات غیر فنی در سیستم‌های قدرت
۴۰. بررسی روش‌های محاسبه ATC در شبکه قدرت و اعمال آن به یک شبکه نمونه
۴۱. بررسی کاربرد تئوری بازی در بازار صنعت برق
۴۲. کنترل ولتاژ شبکه های توزیع ضعیف با نفوذ بالای انرژی باد
۴۳. بررسی کارایی جبران ساز سه فاز راکتیو در حضور بار نامتقارن
۴۴. برنامه ریزی منابع تولید پراکنده توسط نرم افزار HOMER
۴۵. طراحی آزمایش‌های جدید برای آزمایشگاه سیستم قدرت با نرم‌افزار DIgSILENT

۶۶. مقایسه آزمایشگاه‌های آنالوگ سیستم قدرت
۶۷. روشی جدید در تعریف شاخص هارمونیک بر مبنای تلفات سیستم
۶۸. تجدید ساختار در شبکه های قدرت
۶۹. بررسی ژنراتورهای بادی در شبکه های پراکنده و تأثیرات آن
۷۰. بررسی فنی اقتصادی منابع تجدید پذیر تولید پراکنده
۷۱. بررسی و شبیه‌سازی موتور رلوکتانسی در حالت ژنراتوری
۷۲. بررسی روش‌های بهینه سازی برای پخش بهینه توان
۷۳. بررسی و شبیه سازی نرم افزارهای مطالعه شبکه
۷۴. سیستم تعرفه شرکت برق و نحوه اصلاح آن
۷۵. تأثیر استفاده از ظرفیت دینامیکی تجهیزات در بهره برداری سیستم‌های قدرت
۷۶. استخراج مدل قابلیت اطمینان DSSC و بررسی تأثیر آن بر شاخص‌های سیستم مرکب
۷۷. بررسی دینامیکی شبکه های کوچک (Micro Grid)
۷۸. ارزیابی مشخصه لامپ‌های کم مصرف
۷۹. تحلیل پایداری شبکه های قدرت با استفاده از آنالیز پرونی
۸۰. طراحی و پیاده سازی دستگاه اندازه گیری انرژی حقیقی و راکتیو تک فاز
۸۱. برنامه ریزی مشارکت نیروگاه‌ها با در نظر گرفتن محدودیت آلودگی
۸۲. بهره برداری اقتصادی از شبکه های میکرو
۸۳. تأثیر تولیدات پراکنده در بازار انرژی
۸۴. بررسی نحوه عملکرد UPFC در شبکه قدرت و شبیه سازی آن
۸۵. بررسی نحوه عملکرد SMES در شبکه قدرت و شبیه‌سازی آن
۸۶. بررسی نحوه عملکرد RPFC در شبکه قدرت و شبیه‌سازی آن
۸۷. مقایسه انواع PFC(Power Flow Controller)ها با هم
۸۸. بررسی و تحلیل عملکرد میکرو ماشین‌ها در سیستم‌های MEMS
۸۹. جایابی بهینه PMU به منظور تخمین پارامترهای خطوط انتقال شبکه
۹۰. مقایسه اقتصادی روش‌های تولید پراکنده
۹۱. تأثیر کلید زنی بانک‌های خازنی بر روی ولتاژ و جریان شبکه
۹۲. بررسی روش‌های تصحیح ضریب قدرت (PFC) و بهینه سازی مصرف انرژی در موتورهای الکتریکی
۹۳. جایگذاری بهینه‌ی خازن در شبکه‌ی توزیع
۹۴. مدل سازی و کنترل توربین بادی
۹۵. مدل سازی و کنترل کوره القایی جهت یکسان سازی توزیع حرارت در محتویات کوره
۹۶. مروری بر روش‌های کاهش تلفات بخش توزیع