

## آزمایشگاه‌های دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه تربیت مدرس

نام آزمایشگاه: مدیریت انرژی

مسئول آزمایشگاه: دکتر محسن پارسامقدم

[https://www.modares.ac.ir/pro/academic\\_staff/parsa](https://www.modares.ac.ir/pro/academic_staff/parsa)

آدرس آزمایشگاه: دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، طبقه ۳

شماره تماس: ۸۲۸۸۴۳۳۴

زمینه‌های پژوهشی آزمایشگاه:

پژوهش‌های تحقیقی و کاربردی در زمینه مدیریت انرژی سیستم‌های قدرت متأثر از تحولات در شبکه‌های برق آینده (کلان‌روندهای تمرکززدایی، کربن‌زدایی، مقررات‌زدایی، تحول دیجیتال و مردم‌سالاری) در کنار گسترش فناوری‌های نوین و روش‌های مبتنی بر علوم داده

پایان نامه‌ها و رساله‌های منتخب:

- مدیریت انرژی مبادله‌ای برای افزایش انعطاف‌پذیری مبتنی بر تصمیم‌گیری توزیع‌شده
- بهره‌برداری بهینه از سیستم‌های قدرت با ملاحظات تاب‌آوری برای مقابله با رخداد طوفان
- برنامه‌ریزی توسعه تولید در بازارهای چندگانه در محیط تعاملی رگولاتورهای سیستم قدرت
- مدیریت بهینه تامین‌کنندگان انعطاف‌پذیری سمت مصرف در سیستم‌های قدرت با نفوذ بالای منابع اتکناپذیر
- برنامه‌ریزی توسعه یکپارچه شبکه‌های توزیع مبتنی بر ریزشبکه‌های انعطاف‌پذیر

**Faculty of Electrical and Computer Engineering**

**Labs of Faculty of Electrical and Computer Engineering**

**Tarbiat Modares University**



**Lab Title:** Energy Management

**Supervisor:** Dr. Mohsen Parsa Moghaddam

([https://www.modares.ac.ir/pro/academic\\_staff/parsa](https://www.modares.ac.ir/pro/academic_staff/parsa))

**Address:** Faculty of Electrical and Computer Engineering, 3rd floor

**Phone:** 82884334

**Field of Studies:**

Research and applied studies in the field of energy management influenced by the transformation of future power systems (gigatrends including decentralization, decarbonization, deregulation, digitalization, and democratization) along with penetration of innovative technologies together with data science applications

**Selected Thesis:**

- Transactive Energy Management for Flexibility Enhancement in Smart Grid Environment Based on Distributed Decision Making
- Optimal Operation of Power Systems with Resilience Considerations Against the Hurricane Event
- Generation Expansion Planning in Multi Electricity Markets with Presence of Interactive Regulators
- Optimal Management of Demand Side Flexibility Providers in Power Systems with High Penetration Rate of Non-dispatchable Resources
- Integrated Distribution System Expansion Planning Based on Flexible Microgrids

