

شرکت دانش بنیان

**تجهیزات
ابزار آزما**

نوآوری و فناوری برای توسعه

تجهیزات آزمایشگاهی / مهندسی برق / آزمایشگاه‌های کنترل



آزمایشگاه‌های کنترل

Control Labs

معرفی

شرکت تجهیزات ابزار آزما در سال ۱۳۸۷، با تکیه بر سال‌ها تجربه در حوزه فعالیت‌های دانشگاهی و صنعتی تأسیس گردید. این شرکت هم‌اکنون به یکی از معتبرترین شرکت‌های داخلی مجری پروژه‌های صنعتی و تولیدکننده تجهیزات آزمایشگاهی تبدیل شده است. تجهیز بیش از چهل دانشگاه و مرکز آموزشی معتبر کشور و همچنین تولید تجهیزات خاص و سفارشی در حوزه مهندسی برق و الکترونیک برای مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها، وزارت دفاع و شرکت‌های برق منطقه‌ای، نمایانگر تنها بخشی از توان فنی شرکت می‌باشد. با گسترش مجموعه محصولات آموزشی آزمایشگاهی، این شرکت هم‌اکنون در حوزه‌های مهندسی پزشکی، مکانیک، عمران، فیزیولوژی و فیزیک نیز فعالیت می‌نماید. طراحی و ساخت منابع تغذیه، اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق و تجهیزات آموزشی آزمایشگاهی برای هنرستانها نیز از دیگر زمینه‌های فعالیت ابزار آزما می‌باشند.

تنوع تخصص، تجربه و دانش فنی و همچنین ساماندهی منسجم این گروه باعث گردیده تا توان فنی گسترده‌ای جهت اجرای پروژه‌های متنوع حوزه مهندسی در دسترس باشد.

کلیه تجهیزات آموزشی - آزمایشگاهی شرکت بر اساس سرفصل‌های جدید مصوب وزارت علوم طراحی گردیده، دارای دستورکارهای مدون می‌باشد. امکان طراحی و ساخت سفارشی، طراحی ماژولار، قابلیت کنترل و مانیتورینگ از طریق نمایشگر لمسی و کامپیوتر از دیگر ویژگی‌های نوین و منحصر بفرد این تجهیزات می‌باشند.

تجهیزات ابزار آزما، با ارائه و ساخت تجهیزاتی با کیفیت مناسب و نیز خدمات گسترده پس از فروش همواره در تلاش است نظر مساعد مشتریان را تأمین نماید.

افتخارات

- کسب عنوان کارآفرین برتر دانشگاهی در استان خراسان رضوی، ۱۳۹۵.
- تایید صلاحیت و کسب عنوان دانش بنیان از کارگروه ارزشیابی و تشخیص صلاحیت شرکت های دانش بنیان، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی سومین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی ششمین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت (PEDSTC)، ۱۳۹۳.
- تقدیر شده و برگزیده چهارمین جشنواره ملی علم تا عمل ۱۳۹۲.
- تقدیر شده و کسب عنوان برترین واحد فناور در نمایشگاه هفته پژوهش از سوی مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۰.
- تقدیر شده از سوی سومین نمایشگاه بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های الکترونیک قدرت (PEDSTC)، ۱۳۹۰.



آزمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

Industrial Automation and Instrumentation Labs



آزمایشگاه های سیستم های کنترل

Control Systems Labs



آزمایشگاه ابزار دقیق

- آموزنده الکتروپنوماتیک پایه (EP-100)
- آموزنده الکتروپنوماتیک تکمیلی (EP-101)
- آموزنده الکتروپنوماتیک پیشرفته (EP-102)
- آموزنده ابزار دقیق پایه (AI-113)
- آموزنده ابزار دقیق تکمیلی (AI-114)

آزمایشگاه اتوماسیون صنعتی

- آموزنده PLC LOGO (AI-101)
- آموزنده PLC S7-300 (AI-104)
- آموزنده PLC LG (AI-105)
- آموزنده PLC S7-300 پیشرفته (AI-106)
- آموزنده شبکه صنعتی یا PLC S7-300 (AI-108)
- آموزنده مایکروکنترلر صنعتی (AI-110)
- آموزنده سیستم های کنترل درایوهای صنعتی (AI-117)
- آموزنده کنترل کننده منطقی برنامه پذیر (IC-104)

آزمایشگاه کنترل صنعتی

- آموزنده کنترل دما (IC-100)
- آموزنده کنترل فشار (IC-101)
- آموزنده کنترل سطح و جوی (IC-102)
- آموزنده کنترل سرعت موتور (IC-103)
- آموزنده منطقی برنامه پذیر (IC-104)
- آموزنده شیب ساز (AI-91)
- آموزنده شیب ساز چرغ راهنمایی (AI-92)
- آموزنده شیب ساز کنترل دما (AI-90)
- آموزنده شیب ساز کنترل سطح (IC-91)
- آموزنده کنترل کامپیوتری (AI-109)
- آموزنده کنترل درایوهای صنعتی (AI-117)
- آموزنده مازول مایکروکنترلر و نرم افزار (DC-65)

آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی

- آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-100)
- آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-102)
- آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-101)

آزمایشگاه سیستم های کنترل دیجیتال

- آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-101)
- آموزنده کنترل آنالوگ و دیجیتال (DC-102)

آزمایشگاه کنترل پیشرفته

- آموزنده کنترل پیشرفته (IP-101)
- آموزنده کنترل پیشرفته (SI-100)
- آموزنده کنترل پیشرفته (RO-100)

ترانسفورماتور سه فاز (T-12)

ترانسفورماتور تکفاز (T-11)

کشاورز سطح (IM-51)

- کنترل کننده PID (IM-40)
- سرعت سطح (IM-50)
- فرکانس متر (IM-30)
- اندازه گیر فازور (IM-31)
- رله سنکرون چک (IM-21)
- سنکرون سباز اتوماتیک سه فاز (IM-22)
- رله حفاظت فرکانسی (IM-12)
- رله حفاظت فرکانسی (IM-20)
- مولتی متر (IM-10)
- مولتی فاکشن متر سه فاز (IM-11)

ماشین DC شفت (IM-87)

ماشین DC چندکاره (M-86)

ماشین AC چندکاره (M-85)

ماشین القایی روتور سیم پیچی سه فاز (IM-82)

ماشین سنکرون سه فاز (M-80)

ماشین های الکتریکی

کارگاه سیستم ضد صرقت (ET-115)

کارگاه سیستم اعلام حریق (ET-116)

کارگاه آیفون صوتی و تصویر (ET-111)

کارگاه دوربین مدار بسته (ET-112)

کارگاه سیستم تلفن (ET-109)

کارگاه سیستم اتن مرکزی (ET-110)

کارگاه سیستم های الکتریکی تکمیلی

آموزنده ماشین های الکتریکی مدل AC (MC-112) گسترده

آموزنده مدار فرمان (CO-100)

آموزنده ماشین های الکتریکی مدل DC (MC-111) گسترده

آموزنده خانگی و صنعتی کارگاه برق (EW-101)

آموزنده کارگاه سیم پیچی (WW-100)

آموزنده کارگاه برق خانگی (EW-100)

آموزنده خانه هوشمند پیشرفته (SH-101)

آموزنده خانه هوشمند پایه (SH-100)

کارگاه ساختمان هوشمند

آموزنده تاسیسات الکتریکی (WW-102)

آموزنده سرکابل و مفصل (WW-101)

کارگاه تاسیسات الکتریکی

آموزنده آزمایشگاه مختارات آنالوگ و دیجیتال (TC-105)

آموزنده آزمایشگاه مختارات دیجیتال (TC-103)

آزمایشگاه مختارات دیجیتال

آموزنده آزمایشگاه مختارات آنالوگ و دیجیتال (TC-101)

آموزنده مدل سازی دانه و فرکانس AM/FM (TC-103)

آموزنده آزمایشگاه مختارات آنالوگ (TC-101)

آزمایشگاه مدارهای مختاراتی

تجهیزات صنعتی

Industrial Instrument

آزمایشگاه های تاسیسات الکتریکی

Electrical Installations Labs



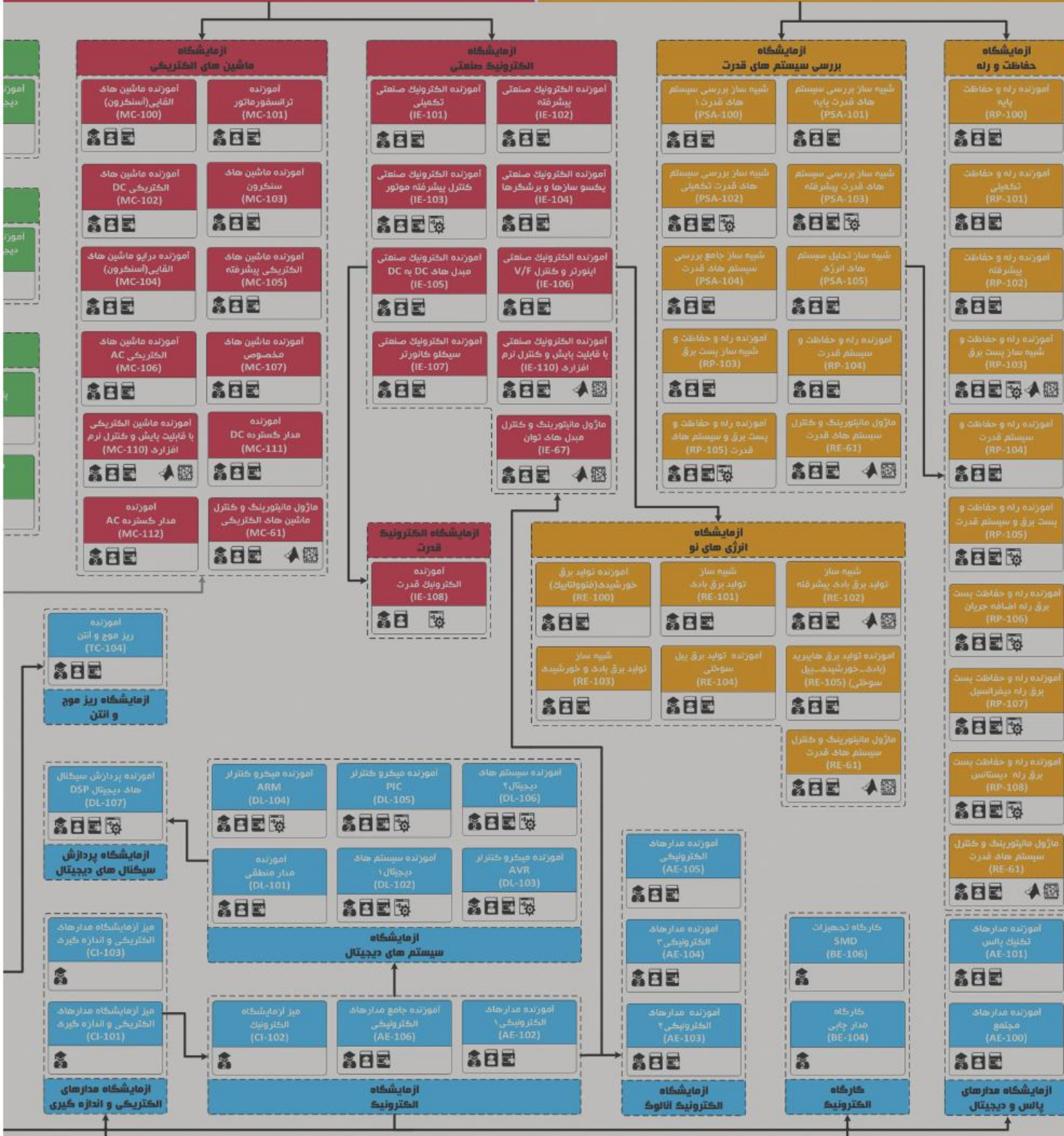
آزمایشگاه های الکترونیک قدرت و ماشین الکتریکی

Power electronics and electrical machines Labs



آزمایشگاه های سیستم های قدرت و انرژی های نو

Power Systems and Renewable Energies Lab



آزمایشگاه های الکترونیک و مخابرات

Electronics and Telecommunications Labs



اتصال به نرم افزار
Matlab/Simulink

دستور کار مدرس

تعداد کاربر

اتصال به نرم افزار
Labview

اتصال به نرم افزار

دستور کار دانشجو





شبه ساز چراغ راهنمایی (AI-92)


قابلیت ها:

این ماژول شبیه ساز یک چهارراه است که از چهار چراغ راهنمایی و ۴ چراغ عابر پیاده تشکیل شده است.
۴ عدد چراغ راهنمایی ۳ رنگ
۴ عدد چراغ عابر پیاده ۲ رنگ
ولتاژ کاری ۲۴۷

| IC 103 | IC 102 | IC 101 | IC 100 | شماره و عنوان آزمایش |
|--------|--------|--------|--------|---|
| | | * | | ۱۶- تنظیم خودکار ضرایب PID با بهره‌گیری از قابلیت کنترل کننده Autonics در فرآیند کنترل فشار |
| | * | | | ۱۷- شناسایی مدل فرایندهای کنترل دبی و سطح مایع |
| | * | | | ۱۸- تحلیل کنترل کننده PID برای فرایند کنترل سطح |
| | * | | | ۱۹- تحلیل کنترل کننده PID برای فرایند کنترل دبی |
| | * | | | ۲۰- طراحی کنترل کننده PID برای فرایندهای کنترل دبی و سطح مایع |
| | * | | | ۲۱- کنترل قطع- وصل و کنترل دو نقطه ای سطح مایع |
| | * | | | ۲۲- کنترل متوالی حلقه‌های کنترل دبی و سطح مایع |
| * | | | | ۲۳- شناسایی مدل استاتیکی و دینامیکی فرآیند کنترل سرعت موتور |
| | * | | | ۲۴- کنترل حلقه بسته سرعت موتور |
| * | | | | ۲۵- بررسی اثر تغییر پارامترهای کنترلی بر رفتار فرآیند کنترل سرعت موتور |
| | * | | | ۲۶- طراحی کنترل کننده PID سرعت موتور القایی |

 مشهد، شهرک صنعتی توس، شهرک فناوری های نوین غذایی، ساختمان پژوهش، طبقه اول

 ۰۵۱-۳۸۷۸۰۲۴۹

 www.abzarazma.com

 info@abzarazma.com

 aparat.com/abzarazma

