

شرکت دانش بنیان

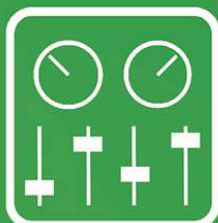


تجهیزات

ابزار آزما

تجهیزات آزمایشگاهی / مهندسی برق / آزمایشگاه‌های کنترل

نوآوری و فناوری برای توسعه



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 تامین 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 شرکت‌های دانش بنیان، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی سومین نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران، ۱۳۹۴.
- تقدیر شده از سوی ششمین کنفرانس بین‌المللی سیستم‌ها و فناوری‌های الکترونیک قدرت (PEDSTC)، ۱۳۹۳.
- تقدیر شده و برگزیده چهارمین جشنواره ملی علم تا عمل ۱۳۹۲.
- تقدیر شده و کسب عنوان برترین واحد فناوری 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.





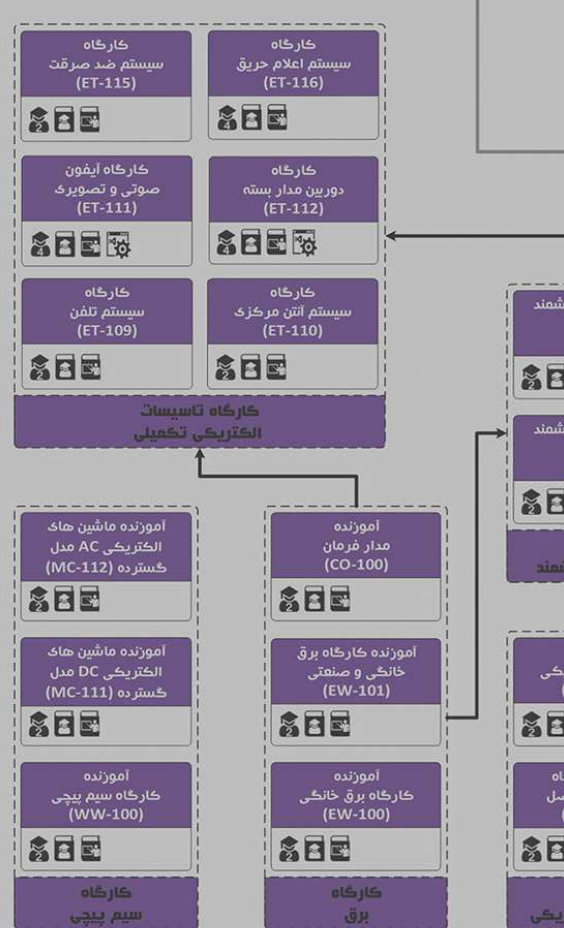
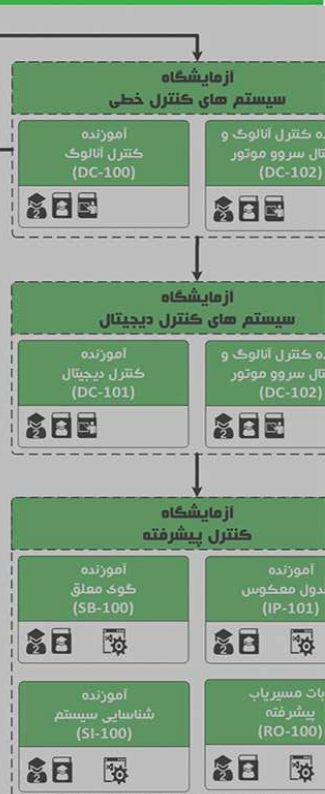
### آزمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

#### Industrial Automation and Instrumentation Labs



### آزمایشگاه های سیستم های کنترل

#### Control Systems Labs



### تجهیزات صنعتی

#### Industrial Instrument

### آزمایشگاه های تاسیسات الکتریکی

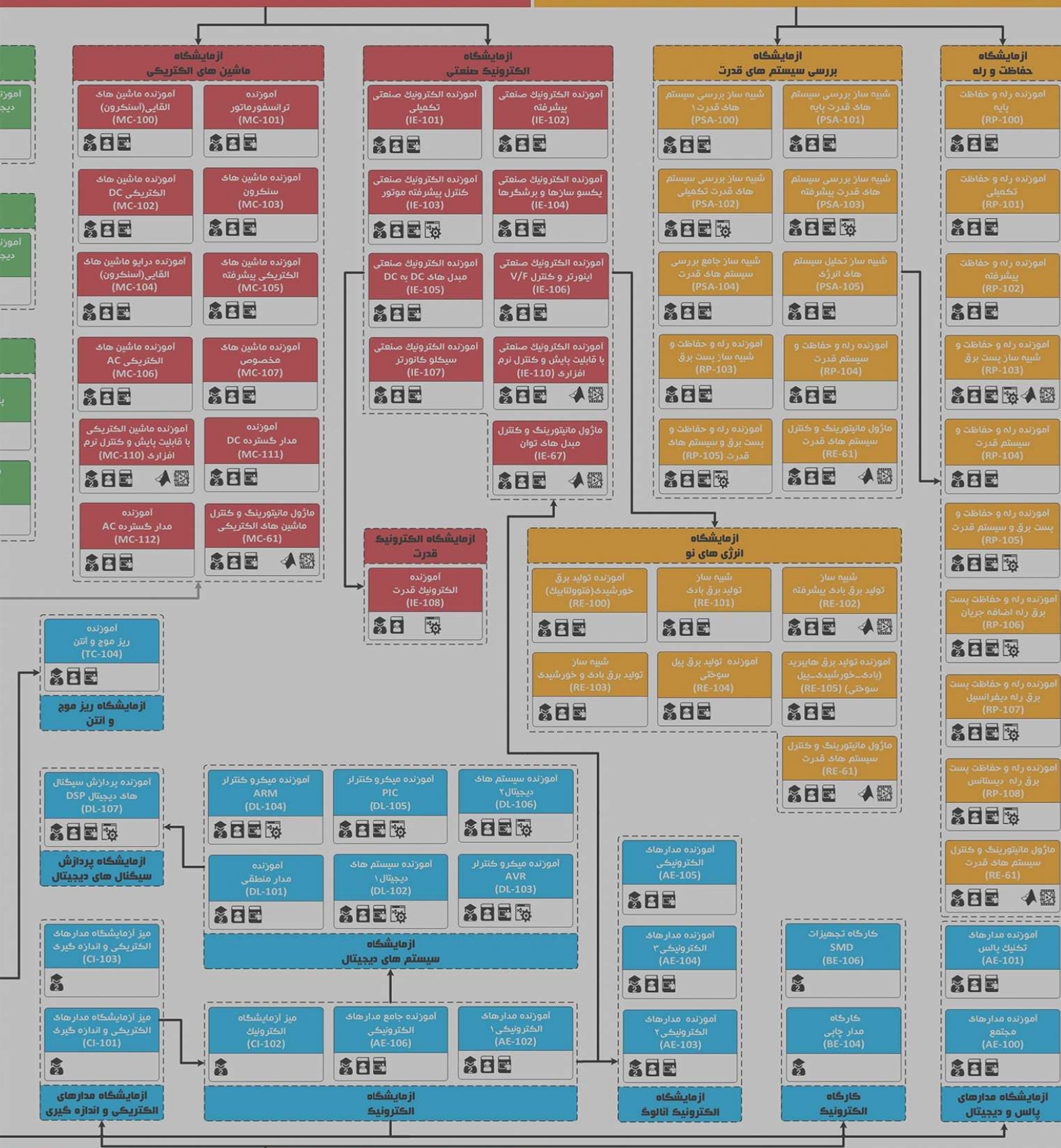
#### Electrical Installations Labs





## آزمایشگاه های الکترونیک قدرت و ماشین الکتریکی

## Power electronics and electrical machines Labs



## آزمایشگاه های الکترونیک و مخابرات

## Electronics and Telecommunications Labs



اتصال به نرم افزار  
Matlab/Simulink

اتصال به نرم افزار  
Labview

دستور کار مدرس 

اتصال به نرم افزار 

**تعداد کاربر**

 **دستور کار دانشجو**



شبیه ساز کنترل سطح (IC-91)

#### مشخصات:

1. پمپ تکفاز با قابلیت کنترل دور
2. سنسور سطح
3. لوله و اتصالات پلیمری و شیرهای دستی
4. مخزن مدرج
5. مخزن پشتیبان
6. کابل ورودی ۲۲۰
7. کلید روشن-خاموش

#### قابلیت ها:

- بررسی رفتار فرآیند کنترل سطح
- امکان اعمال اغتشاش به فرآیند
- امکان بررسی رفتار انواع کنترل کننده ها با اتصال این ماژول به آموزنده IC-۱۰۴

| IC 103 | IC 102 | IC 101 | IC 100 | شماره و عنوان آزمایش                                                                         |
|--------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |        | *      |        | ۱۶- تنظیم خودکار ضرایب PID با بهره‌گیری از قابلیت کنترل‌کننده Autronics در فرآیند کنترل فشار |
|        | *      |        |        | ۱۷- شناسایی مدل فرایندهای کنترل دبی و سطح مایع                                               |
|        | *      |        |        | ۱۸- تحلیل کنترل‌کننده PID برای فرایند کنترل سطح                                              |
|        | *      |        |        | ۱۹- تحلیل کنترل‌کننده PID برای فرایند کنترل دبی                                              |
|        | *      |        |        | ۲۰- طراحی کنترل‌کننده 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 کنترل‌کننده PID سرعت موتور القایی                                                  |







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

۰۵۱-۳۸۷۸۰۲۴۹

[www.abzarazma.com](http://www.abzarazma.com)

[info@abzarazma.com](mailto:info@abzarazma.com)

[aparat.com/abzarazma](https://aparat.com/abzarazma)

