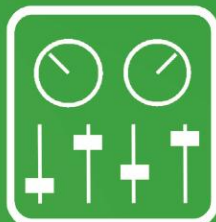


شرکت دانش بنیان

**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 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 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.



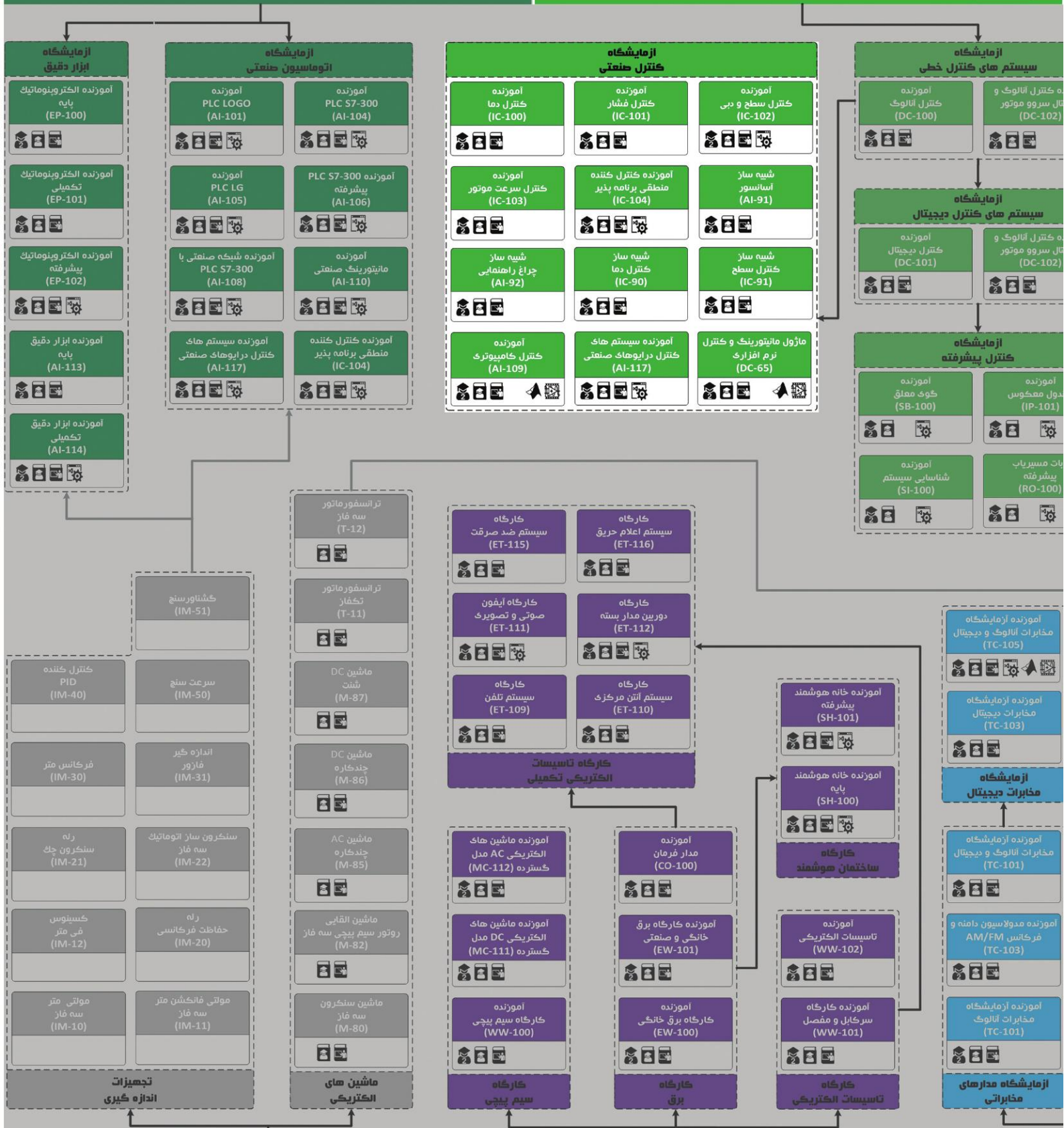
آزمایشگاه های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق

Industrial Automation and Instrumentation Labs



آزمایشگاه های سیستم های کنترل

Control Systems Labs



آزمایشگاه 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

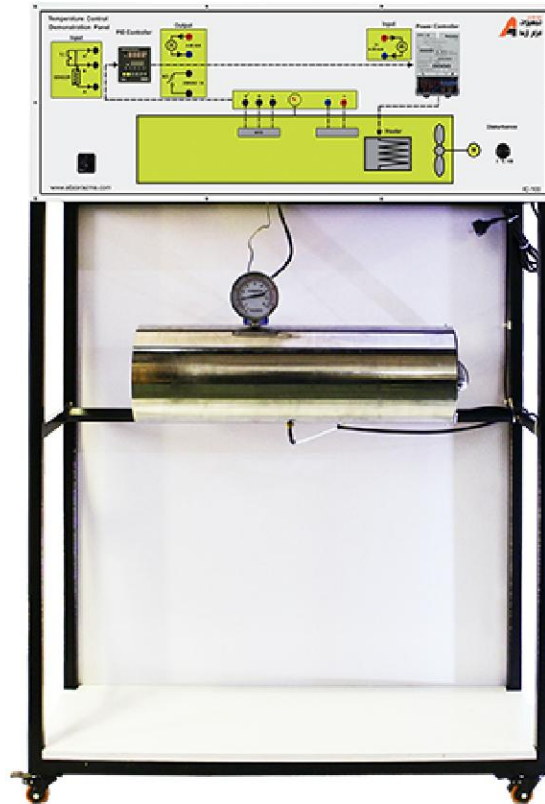
دستور کار مدرس

تعداد کاربر

اتصال به نرم افزار
Labview

اتصال به نرم افزار

دستور کار دانشجو



آموزنده کنترل دما (IC-100)

مشخصات:

این آموزنده جهت انتقال مفاهیم سیستم‌های کنترل از جمله کنترل صنعتی، کنترل دیجیتال و کنترل خطی مورد استفاده می‌باشد.

مشخصات:

- ۱) هیتر ۱ kW
- ۲) فن ۳۰۰۰ RPM
- ۳) سنسورهای دمای TC و RTD
- ۴) کنترلر PID
- ۵) رابط کاربری
- ۶) ورودی اغتشاش
- ۷) کنترل کننده توان هیتر ۸ kW
- ۸) نمایشگر دما

۹) محفظه استیل

۱۰) میز متحرک

۱۱) پایه با قابلیت قفل شدن

۱۲) بدنه MDF سفید

۱۳) کابل ورودی ۲۲۰V

۱۴) کلید روشن-خاموش

۱۵) چراغ نمایشگر وضعیت دستگاه

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

