

## برنامه پیشنهادی برای تابستان

دانشجویان سال اول (همه گرایش‌ها: الکترونیک، قدرت، مخابرات، کنترل، پزشکی)

- ✓ تقویت زبان انگلیسی
- ✓ آشنایی اولیه با قطعات الکترونیکی و آشنایی با دیتاشیت و نحوه دیتاشیت خوانی.
- ✓ یادگیری نرم‌افزار آلتیوم و مونتاژ کاری (ساده تا پیشرفته)
- ✓ تقویت زبان برنامه‌نویسی C (و C++) و کار اولیه با نرم‌افزار متلب
- ✓ یادگیری مهارت‌های هفت‌گانه عمومی، از جمله word و powerpoint و نحوه نگارش گزارش و ارائه گزارش صحیح.
- ✓ پیش‌مطالعه سه فصل اول مدار ۱ (برای کسانی که مدار ۱ برنداشتند) و مرور مدار ۱ (برای کسانی که مدار ۱ را پاس کرده‌اند)

## دانشجویان سال دوم (الکترونیک + توصیه به دیگر گرایش‌ها)

- ✓ تقویت زبان انگلیسی
- ✓ آموزش کار با میکروهای ساده (AVR) تا پیشرفته (ARM) و انجام پروژه‌های ساده تا پیشرفته با میکرو، مثلاً ساخت یک ربات مسیریاب، ساخت فاصله سنج، ساخت سیستم کنترل دما و ..
- ✓ تمرین چند پروژه پیشرفته‌تر با نرم‌افزار قدرتمند متلب، تسلط بر محیط سمیولینگ
- ✓ مرور الکترونیک ۱ (توصیه می‌کنم فیلم‌هایی که جناب آقای پروفسور رضوی (استاد دانشگاه UCLA) به زبان انگلیسی ضبط نمودند را حتماً با دقت ملاحظه کنید (فوق العاده است، از دست ندهید)، این فیلم‌ها در سایت مکتب‌خونه در دسترس است)
- ✓ پیش‌خوانی یا مرور الکترونیک ۲ (توصیه می‌کنم فیلم‌هایی که جناب آقای دکتر شریف‌بختیار (استاد دانشگاه صنعتی شریف و پدر علم الکترونیک آنالوگ ایران) به زبان فارسی در کلاس‌هایشان ضبط نمودند را حتماً با دقت ملاحظه کنید (فوق العاده است، از دست ندهید)، این فیلم‌ها در سایت مکتب‌خونه در دسترس است)

## دانشجویان سال سوم (الکترونیک + توصیه به پزشکی)

- ✓ کارآموزی (کارآموزی را جدی بگیرید)
- ✓ تقویت زبان انگلیسی
- ✓ آشنایی با سخت افزار FPGA و یادگیری زبان برنامه‌نویسی VHDL و آموزش کار با بردهای توسعه FPGA، پیاده‌سازی یک سیستم ساده بر روی FPGA، مثل خواندن اطلاعات یک سنسور دما
- ✓ یادگیری روش‌های پردازش سیگنال در متلب، آشنایی مقدماتی با پردازش صوت و تصویر در متلب

## دانشجویان سال چهارم (الکترونیک)

- ✓ پروژه کارشناسی
- ✓ تقویت زبان انگلیسی
- ✓ آموزش کار با زبان‌های برنامه‌نویسی و نرم‌افزارهای GUI (گرافیکی) همچون C# و نرم‌افزار قدرتمند Labview: آشنایی با انواع پروتکل‌های ارتباطی از جمله سریال، موازی، USB، و تلاش برای برقراری ارتباط دوطرفه با استفاده از این پروتکل‌ها، از طریق (C# و Labview)