

دوره ویژه آموزش رباتیک

طراحی و شبیه سازی مدارات الکترونیک دیجیتال

میکروکنترلر های AVR و برنامه نویسی آن ها

آموزش نرم افزار شبیه سازی مدارات الکترونیک

همراه با پروژه های عملی

سرفصل ها :

دوره مقدماتی دانشجویی :

مباحث آموزشی AVR

مقدماتی راجب میکروکنترلر ها

- ۱ - راه اندازی AVR (استفاده از پورت ها ، اتصال انواع مصرف کننده به میکرو ، سیستم تغذیه ...)
- ۲ - اتصال LCD کاراکتری به میکرو و فارسی نویسی
- ۳ - اتصال انواع کلید و کیپد (صفحه کلید های کوچک) به میکرو
- ۴ - اتصال نمایشگر های ۷ تایی (7 Segment) به میکرو
- ۵ - تایمر ها و ساخت ساعت دیجیتال
- ۶ - کانتر ها و ساخت شمارنده
- ۷ - مبدل آنالوگ به دیجیتال (ADC - A/D) میکروکنترلر ها و ساخت دما سنج یا ولت متر
- ۸ - حافظه های دائمی در AVR
- ۹ - ارتباط ۲ میکرو AVR با یک دیگر

۱۰ - سیستم های Sleep در AVR

برنامه نویسی مقدماتی میکروکنترلر :

- ۱ آشنایی با کامپایلر های برنامه نویسی
- ۲ - آشنایی با محیط کامپایلر Bascom
- ۳ معرفی محیط و منو های نرم افزار
- ۴ - بررسی روش های برنامه ریزی میکروکنترلر ها و ساخت ISP Programmer
- ۵ - دستورات و توابع محیط برنامه نویسی Bascom
- ۶ - بدنه یک برنامه در Bascom
- ۷ اعداد، دیمانسیون متغیر ها و انواع داده
- ۸ - توابع ریاضی و محاسباتی
- ۹ - توابع تبدیل کدها و متغیر ها
- ۱۰ - دستورالعمل های حلقه و پرش
- ۱۱ - دستورالعمل های شرطی
- ۱۲ - ایجاد تاخیر زمانی

آموزش مقدماتی شبیه سازی مدارات الکترونیک در Proteus

- ۱ آشنایی با محیط نرم افزار
- ۲ - قطعات ، کتابخانه ها و سند شماتیک
- ۳ تعیم کشی و تنظیم قطعات
- ۴ - شبیه سازی مدارات میکروکنترلی و رفع مشکلات نرم افزاری به کمک شبیه سازی

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.