



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان اصفهان

معرفی دوره های آموزشی طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر
خانواده AVR

مرکز آموزش فنی و حرفه ای شهید رجایی

طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر خانواده AVR

۰-۲۳/۰۵/۱/۱/۱۷

272 ساعت

تلفن مرکز	آدرس مرکز
۰۳۱-۳۶۶۹۰۹۶۱-۵	اصفهان-خیابان هزارجریب-خیابان کارگر-مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهید رجایی

شرایط لازم جهت شرکت در دوره آموزشی :

حداقل میزان تحصیلات: دیپلم برق (هنرستانهای فنی و حرفه ای و کار و دانش)، دیپلم رایانه، دیپلم

ریاضی، دیپلم تجربی

حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد: طراح و تحلیلگر مدارات دیجیتال درجه یک

اهمیت حرفه مورد نظر :

به طور کلی میکروکنترلرها به عنوان یک ابزار قدرتمند نزد مهندسان الکترونیک و کامپیوتر شناخته شده اند. به طور که امروزه کمترین دانشگاه، موسسه و یا شرکتی را می توان یافت که در کارهای آزمایشگاهی یا تحقیقاتی و به خصوص کارهای تولیدی یا تجاری و صنعتی از آن استفاده نکرده باشند و کارایی آن را ندانند، لذا جهت نیل به یک توسعه و پیشرفت قابل قبول آشنایی با طراحی و تحلیل مدارات میکروکنترلر به خوبی محسوس می باشد.

مشخصات عمومی شغل :

طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر خانواده AVR کسی است که پس از گذراندن دوره های آموزشی لازم علاوه بر آشنایی با انواع میکروکنترلرهای AVR و اصول کار آنها با داشتن شناخت کامل از میکروکنترلر نمونه ATM 32 توانایی طراحی و پیاده سازی پروژه های مبتنی بر AVR را داشته باشد.

مهم ترین تجهیزات و مواد مصرفی مورد نیاز جهت اشتغال به این حرفه :

مهمترین تجهیزات: کامپیوتر شخصی یا لپ تاپ، منبع تغذیه دوپل متغیر، اسلیوسکوپ، فانکشن ژنراتور، پرینتر، programmer
مهمترین مواد مصرفی: انواع مقاومت، انواع خازن، انواع سلف، سیم آیفونی، LED و ...

مسیر ارتقاء و تکمیل مهارت :

کارآموزان می توانند برای تکمیل مهارت پس از این دوره در دوره های یادگیری نرم افزار Bascom AVR جهت نوشتن برنامه برای میکروکنترلرهای خانواده AVR ، برنامه نویسی زبان های کامپیوتر ترجیحا نرم افزارهای مبتنی بر زبان C ، شرکت کنند و همچنین جهت عینیت بخشیدن به طراحی با نرم افزارهای فیبر مدار چاپی (Altium) آشنایی پیدا کنند و جهت کنترل بهتر و دقیق با نرم افزارهایی همچون matlab و labview آشنا شده و جهت کنترل دقیق و سریعتر از طریق کامپیوتر به این مهم دست پیدا نمایند.

وضعیت کنونی و آینده شغلی و مزایای اشتغال به این حرفه :

با توجه به شرایط موجود و با عنایت به مسئله تحریم های اعمال شده، آینده شغلی این حرفه در صنایع الکترونیک ، لوازم خانگی، مهندسی پزشکی و صنایع نظامی به طور محسوس قابل مشاهده می باشند.



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان اصفهان

معرفی دوره های آموزشی طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر
خانواده AVR

طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر خانواده AVR

نام کارگاه: میکرو کنترولر (طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترولر (AVR))

ردیف	حرفه های آموزشی کارگاه	کد استاندارد	ساعت آموزش
1	طراحی نقشه های PCB با نرم افزار Altium designer	3313-3313/1/1/1	87
2	طراحی برد مدار چاپی مدارات الکترونیک با نرم افزار proteus	3313-3313/1/1/1/1	70
3	بازرسی سخت افزار و برنامه نویسی کنترل کننده های برنامه ریزی	3313-3313/1/1/1/1	88
4	تعمیر کار دستگاههای آزمایشگاهی الکترونیک	A-22/1/1/1/1	160
5	طراحی و تحلیل مدارات دیجیتال پیشرفته	3313-3313/1/1/1/1	200
6	طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترولر AVR	3313-3313/1/1/1/1	227
7	اندازه گیری الکترونیک و الکتروسیستم	3313-3313/1/1/1/1	77
8	تحلیل الکترونیک با نرم افزار Proteus	3313-3313/1/1/1/1	24
9	طراح مدارات الکترونیک به کمک Orcad	3313-3313/1/1/1/1	24
10	کار با میکروکنترولر PIC	3313-3313/1/1/1/1	128



معرفی دوره های آموزشی طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر
خانواده AVR



طراح و تحلیلگر مدارات میکروکنترلر خانواده AVR

