

عنوان دوره: آشنایی با پردازنده‌های سیگنال دیجیتال و کاربردهای آن (DSP)		
کد دوره: I007	شماره مجوز: ۹۱/۲۱۵۶۶ ص	تاریخ مجوز: ۹۱/۱۲/۲۸
پیش نیاز فراگیران:	مدت دوره: ۳۰ ساعت	تعداد نفرات: ۱۲ نفر

مدت (ساعت)		سرفصل و محتوای آموزشی
تئوری	عملی	
۲		➤ آشنایی با انواع تراشه‌های DSP مبتنی بر خانواده TMS320F2000
	۲	➤ آموزش عملی کار با نرم افزار Code Composer Studio
۲		➤ ارتباط با برد از طریق نرم افزار و کار با ایمولاتور و دیباگ کردن برنامه
۲		➤ معرفی امکانات جانبی DSP (Peripherals) نظیر ADC و Timer
۲		➤ نحوه مدیریت حافظه DSP
۲		➤ آموزش کار با انواع تکنیک‌های PWM با استفاده از بلوک Event Manager
۲		➤ مروری بر مازول های ارتباطی نظیر SCI و SPI و CAN
۲		➤ ملاحظات طراحی سخت افزاری DSP
۲		➤ نحوه استفاده از کتابخانه های بهینه شده شرکت TI
۲		➤ آشنایی با اصول پیاده‌سازی یک کنترل کننده دیجیتال حلقه بسته نظیر PI
۲		➤ آشنایی با نحوه پیاده‌سازی انواع فیلترهای دیجیتال به منظور کاهش اثر نویز
۲		➤ مروری بر کاربرد DSP ها در اینورتر، UPS و باتری شارژرهای دیجیتال
۲		➤ مروری بر کاربرد DSP ها در تکنولوژی دور موتور
۲		➤ بررسی اجمالی یک پروژه صنعتی انجام شده بر اساس DSP
۲		➤ کار عملی با تهیه چند برد DSK و متعلقات
		➤
		➤
		➤
		➤

روش تدریس:	منابع آموزشی:
تئوری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> حین کار <input type="checkbox"/>	کتاب <input checked="" type="checkbox"/> جزوه <input checked="" type="checkbox"/> نرم افزار <input type="checkbox"/>

ویژگیهای مدرس:	سابقه شغلی حرفه ای: حداقل ۱۵ سال	سابقه تدریس: حداقل ۵ سال
تحصیلات: کارشناس ارشد		

تصویب کننده:

تهیه کننده: