

نام درس و تعداد واحد (نظری)	عنوان درس: کاربرد میکروکنترلر در خودرو (AE4410) (Microcontroller for Automotive Applications)	۳ واحد ۴۸ ساعت
روش ارزیابی	آزمون نهایی، آزمون نوشتاری	

سرفصل:

ردیف	مباحث	تعداد جلسات
۱	سنسورهای مورد استفاده و دقت مورد نیاز آنها	
۲	مدارات واسطه سنسورها	
۳	انتقال اطلاعات بصورت آنالوگ و دیجیتال در محیط	
۴	مدارات ترتیبی و ترکیبی دیجیتال	
۵	نویز و روشهای حذف آن در خودرو	
۶	قابلیت اطمینان	
۷	میکروکنترلرها (68CH11/12, Freescale HCS12)	
۸	مثالهایی از کاربرد میکروکنترلر در خودرو (برنامه نویسی و کنترل)	

منابع و مراجع پیشنهادی:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Åström, Karl Johan, and Björn Wittenmark. Computer-controlled systems: theory and design. Prentice-Hall, 1997. 2. Jacob, J. Michael. Industrial Control Electronics-Applications and Design. Prentice Hall, 1989. 3. Weste, Neil HE, and David Money Harris. CMOS VLSI design: a circuits and systems perspective. Pearson Education India, 2005.
--

