

نام دوره: Embedded Systems & IOT (سیستم های نهفته و اینترنت اشیا)

پیش نیاز: میکروکنترلر، مفاهیم الکترونیک	کد دوره: E01114	مدت دوره: ۲۴ ساعت
<p>مخاطبان دوره: مهندسین گروه برق و الکترونیک، کامپیوتر، مهندسی پزشکی و علاقه مندان که با یک زبان سطح بالا و ARM آشنایی داشته باشند.</p>	<p>اهداف دوره: کامپیوترهایی در ابعاد یک کارت که دارای پردازنده های پیشرفته و قدرتمند می باشد و قابلیت پشتیبانی از سیستم عاملهایی چون Linux و WinCE و Android را دارند. در این ابزارها قابلیت استفاده از زبانهای برنامه نویسی سطح بالا همچون Python و C++ و ... و دسترسی به سخت افزار هایی همچون Ethernet و USB و Serial و SPI و گرافیک های سطح بالا وجود دارد.</p>	

محتوای دوره:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ معرفی مفاهیم شبکه و لایه های TCP/IP ✓ راه اندازی DNS Server و DHCP Server ✓ شروع کار با کنسول Node RED ✓ راه اندازی PWM، GPIO، UART و SPI و TWI همراه با مثال عملی ✓ معرفی ساختار اینترنت اشیا و تعریف پروژه 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آشنایی مختصر با انواع سیستم عامل مختلف (ویندوز و لینوکس و اندروید) ✓ آموزش مختصر لینوکس دستورات خط فرمان و دسکتاپ لینوکس ✓ نصب سیستم عامل های مختلف بروی Raspberry Pi ✓ راه اندازی SSH و VNC و اتصال از راه دور به Raspberry Pi
--	--