



نام درس	طراحی سیستم‌های کم‌مصرف
تعداد واحد	۳
نوع درس	تخصصی اختیاری
مراجع	1. Low Power Design Essentials (Integrated Circuits and Systems), Jan Rabaey 2. Hardware/Software Architectures for Low-Power Embedded Multimedia Systems, Muhammad Shafique, Jorg Henkel
مدرس	دکتر هدا رودکی
مباحث	۱. چرا نیاز به بهینه‌سازی مصرف توان داریم؟ ۲. ترانزیستورهای نانومتر و اثر آنها در افزایش میزان توان مصرفی سیستم‌های دیجیتال ۳. مفاهیم اولیه مصرف توان و انرژی ۴. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان طراحی سیستم - تکنیک‌های سطح مدار ۵. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان طراحی سیستم - تکنیک‌های سطح معماری، الگوریتم و سیستم ۶. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان طراحی سیستم - ارتباطات و clock سیستم ۷. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان طراحی سیستم - حافظه سیستم ۸. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان standby سیستم - تکنیک‌های سطح مدار و سیستم ۹. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان standby سیستم - حافظه سیستم ۱۰. بهینه‌سازی مصرف توان در زمان کار سیستم - تکنیک‌های سطح مدار و سیستم