

ajabi_shz@yahoo.com	استادیار	نام استاد: شهرزاد عجیبی
نیمسال اول ۱۳۹۸	گروه برق	دانشکده مهندسی
قطع کارشناسی	۳ واحد	درس الکترونیک دیجیتال
ارائه برای دانشجویان ارشد گروه کامپیوتر		
● Digital integrated circuits : analysis and design / J.E. Ayers, 2005 ● J. Rabaey, A. Chandrakasan, B. Nikolic, <i>Digital Integrated Circuits: A Design Perspective , 2nd Edition</i> , Prentice Hall, 2003 ● MICROELECTRONIC CIRCUITS 5/e Sedra/Smith	کتب درس:	
آشنایی با اصول عملکرد مدارهای الکترونیکی موس، مشخصه های یک مدار الکترونیکی دیجیتال و تحلیل مدارهای ساده الکترونیکی	پیش نیاز	
آشنایی با الکترونیک مدارهای دیجیتال در محیط تحقیق مجتمع، مرور فناوری ساخت سیموز و قوانین طراحی، انواع و روشهای تجزیه و تحلیل مدارهای ترتیبی و ترکیبی و ساخت سیستمهای پایه با آنها	اهداف درس	
کسب قدرت تجزیه و تحلیل و درک فلسفه عملکرد و تحلیل انواع مدارهای دیجیتال ترتیبی و ترکیبی و مدل سازی و شبیه سازی آنها در سطح مداری و منطقی	نتایج درس	
● مقدمه ای بر مدارات مجتمع دیجیتال ● مفاهیم پایه الکترونیک دیجیتال ● فرایند تولید ● ادوات نیمه هادی: دیود ، ترانزیستور BJT ، ترانزیستور MOSFET ● خانواده های منطقی TTL, NMOS, CMOS ● گیتهای CMOS و NMOS ● طراحی مدارات حافظه	فهرست مباحث	
میان ترم پایان ترم	ارزیابی	

--	--	--