



دانشگاه خيام

## دروس تخصصی و اختیاری گرایش بیوالکتریک دانشگاه خيام

### دروس اختیاری گرایش بیوالکتریک

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱	مدارهای الکتریکی ۲	۳		مدارهای الکتریکی ۱
۲	الکترونیک ۲	۳		الکترونیک ۱
۳	مدارهای منطقی	۳		الکترونیک ۱ (همنیاز)
۴	معماری کامپیوتر	۳		مدارهای منطقی
۵	ماشینهای الکتریکی مستقیم و متناوب	۳		مدارهای الکتریکی ۱
۶	آز مدار ۱		۱	مدارهای الکتریکی ۱
۷	آز الکترونیک ۲		۱	الکترونیک ۱، ۲، آز الکترونیک ۱
۸	آز مدار منطقی		۱	مدارهای منطقی، آز مدار ۱
۹	تکنیک پالس	۳		الکترونیک ۲، مدار منطقی
۱۰	مقدمه ای بر هوش محاسباتی و زیستی	۳		تجزیه و تحلیل سیستمها، مدارهای منطقی
۱۱	حفاظت الکتریکی در سیستمهای بیمارستانی	۲		الکترونیک ۲
				مقدمه ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)
				حفاظت و ایمنی بیمارستانی
۱۲	آز ماشینهای الکتریکی		۱	ماشینهای الکتریکی
۱۳	آز سیستمهای خطی		۱	سیستمهای کنترل خطی
۱۴	مخابرات اناالوگ و دیجیتال	۳		تجزیه و تحلیل، مدار منطقی، آمار و احتمالات
۱۵	فیلترها و سنتز مدار	۳		الکترونیک ۲
۱۶	الکترونیک صنعتی	۳		الکترونیک ۲
۱۷	الکترونیک ۳	۳		الکترونیک ۲
۱۸	جبر خطی	۳		ریاضی ۱، ریاضی ۲ (همنیاز)
۱۹	میکروپروسسور ۲	۳		میکروپروسسور ۱
۲۰	شبکه های کامپیوتری	۳		میکروپروسسور ۱
۲۱	بررسی و طراحی سیستمهای الکترونیکی	۳		الکترونیک ۳
۲۲	مقدمه ای بر رباتیک	۳		تجزیه و تحلیل سیستمها
۲۳	ترمودینامیک و انتقال حرارت	۳		فیزیک ۱، ریاضی ۲
۲۴	پدیده های بیوالکتریکی	۳		فیزیولوژی، مدار ۲
۲۵	مهندسی مدیریت بیمارستان	۳		
۲۶	گزارش نویسی فنی	۲		
جمع واحد		۸		

### دروس تخصصی گرایش بیوالکتریک

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳		فیزیک ۲، معادلات دیفرانسیل
۲	الکترونیک ۱	۳		مدارهای الکتریکی ۱
۳	میکروپروسسور ۱	۳		مدارهای الکتریکی ۱
۴	تجزیه و تحلیل سیستمها	۲	۱	ریاضیات مهندسی
۵	سیستمهای کنترل خطی	۲	۱	تجزیه و تحلیل سیستمها
۶	اندازه گیری الکترونیکی	۲		تجزیه و تحلیل سیستمها
۷	الکترومغناطیس	۳		فیزیک ۲، ریاضیات مهندسی
۸	مبانی بیوالکتریک	۳		
۹	آزمایشگاه الکترونیک ۱		۱	الکترونیک ۱
۱۰	آزمایشگاه میکروپروسسور		۱	میکروپروسسور ۱
جمع واحد		۲۵		