

جدول دروس عمومی

واحد مورد نیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد		عنوان درس	دروس	ردیف
		عملی	نظری			
۴	۳۲	-	۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	مبانی نظری اسلام	۱
	۳۲	-	۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)		۲
	۳۲	-	۲	انسان در اسلام		۳
	۳۲	-	۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام		۴
۲	۳۲	-	۲	فلسفه اخلاق (مباحث تربیتی)	اخلاق	۵
	۳۲	-	۲	اخلاق اسلامی (سبائی و مفاهیم)		۶
	۳۲	-	۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)		۷
	۳۲	-	۲	عرفان عملی اسلام		۸
	۳۲	-	۲	اخلاق مهندسی		۹
۲	۳۲	-	۲	انقلاب اسلامی ایران	انقلاب اسلامی	۱۰
	۳۲	-	۲	آشنایی با قانون اساسی ج.ا.ایران		۱۱
	۳۲	-	۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)		۱۲
۲	۳۲	-	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	تاریخ و تمدن اسلامی	۱۳
	۳۲	-	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام		۱۴
	۳۲	-	۲	تاریخ امامت		۱۵
۴	۳۲	-	۲	تفسیر موضوعی قرآن	منابع اسلامی	۱۶
	۳۲	-	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۱۷
۳	۴۸	-	۳	ادبیات فارسی	-	۱۸
۳	۴۸	-	۳	انگلیسی همگانی	-	۱۹
۳	۴۸	۱	-	تربیت بدنی ۱	-	۲۰
	۴۸	۱	-	تربیت بدنی ۲	-	۲۱
۲	۳۲	-	۲	تنظیم خانواده و جمعیت	-	۲۲
۲۲	جمع واحد					



جدول دروس پایه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		تعداد ساعت	پیشنیاز
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی (۱)	۳	-	۴۸	-
۲	ریاضی عمومی (۲)	۳	-	۴۸	ریاضی عمومی (۱)
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۴۸	ریاضی عمومی (۲) یا همزمان
۴	فیزیک عمومی (۱)، آز	۳	۱	۸۰	ریاضی عمومی (۱) یا همزمان
۵	فیزیک عمومی (۲)	۳		۴۸	ریاضی ۱، فیزیک عمومی (۱)
۶	فناوری اطلاعات	۲	-	۳۲	ریاضی عمومی (۱)
۷	آمار و احتمالات	۲	-	۳۲	ریاضی عمومی (۱)
۸	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	۴۸	ریاضی عمومی (۱)
۹	محاسبات عددی	۲	-	۳۲	برنامه نویسی کامپیوتر + معادلات دیفرانسیل
۱۰	شیمی عمومی + آزمایشگاه	۳	۱	۸۰	-
۲۹					جمع واحد



جدول دروس اصلی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		تعداد ساعت	پیشنیاز
		نظری	عملی		
۱	ریاضیات مهندسی	۳	-	۴۸	معادلات دیفرانسیل، ریاضی ۲
۲	شیمی آلی ۱	۳	-	۴۸	شیمی عمومی
۳	زبان تخصصی و اصطلاحات پزشکی	۳	-	۴۸	زبان خارجی
۴	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی (بیومواد)	۳	-	۴۸	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک پزشکی
۵	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی (بیومکانیک)	۳	-	۴۸	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک پزشکی
۶	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی (بیوالکتریک)	۳	-	۴۸	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک پزشکی
۷	فناوری اطلاعات پزشکی ۱	۳	-	۴۸	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومواد)، برنامه نویسی کامپیوتر
۸	روش تحقیق و سیستمهای اطلاع‌رسانی پزشکی	۲	-	۳۲	فناوری اطلاعات پزشکی ۱، برنامه نویسی کامپیوتر
۹	حفاظت و ایمنی و استانداردهای عمومی بیمارستانی	۳	-	۴۸	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومواد)
۱۰	تجهیزات عمومی بیمارستانی و کلینیک‌های پزشکی	۲	۱	۶۴	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومواد)
۱۱	اصول توانبخشی و وسائل و دستگاهها	۳	-	۴۸	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومکانیک)، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیومواد)
۱۲	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی	۲	-	۳۲	-



۱۳	اصول سیستم‌های رادیولوژی و تصویرگری پزشکی	۳	-	-	فیزیک پزشکی مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)
----	---	---	---	---	---

ادامه جدول در صفحه بعد

ادامه جدول دروس اصلی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		تعداد ساعت	پیشنیاز
		نظری	عملی		
۱۴	فیزیولوژی + آز	۲	۱	۶۴	-
۱۵	آناتومی	۳	-	۳۲	-
۱۶	فیزیک پزشکی	۳	-	۴۸	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک عمومی (۲)
۱۷	بیوشیمی	۲	-	۳۲	فیزیولوژی، آناتومی، شیمی عمومی ۱
۱۸	بیوفیزیک	۲	-	۳۲	فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک عمومی (۲)
۱۹	کارورزی	-	۳	-	-
۲۰	پروژه	۳	-	-	تشخیص استاد راهنما
جمع واحد				۵۶	



جدول دروس تخصصی (الف - زمینه تخصصی بیوالکتریک)

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		تعداد ساعت	پیشنیاز
		نظری	عملی		
۱	مدارهای الکتریکی ۱	۳	-	۴۸	فیزیک عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل
۲	الکترونیک ۱	۳	-	۴۸	مدارهای الکتریکی ۱
۳	میکروپروسسور ۱	۳	-	۴۸	مدارهای الکتریکی ۱
۴	تجزیه و تحلیل سیستمها	۲	۱	۴۸	ریاضیات مهندسی
۵	سیستمهای کنترل خطی	۲	۱	۴۸	تجزیه و تحلیل سیستمها
۶	اندازه‌گیری الکترونیکی	۲	-	۳۲	تجزیه و تحلیل سیستمها
۷	الکترومغناطیس	۳	-	۴۸	فیزیک ۲، ریاضیات مهندسی
۸	مبانی بیوالکتریک	۳	-	۴۸	
۹	آزمایشگاه الکترونیک ۱	-	۱	۳۲	الکترونیک ۱
۱۰	آزمایشگاه میکروپروسسور	-	۱	۳۲	میکروپروسسور ۱
			جمع واحد	۲۵	



جدول دروس اختیاری (الف - زمینه تخصصی بیوالکتریک)

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		تعداد ساعت	پیشنیاز
		نظری	عملی		
۱	مدارهای الکتریکی ۲	۳	-	۴۸	مدارهای الکتریکی ۱
۲	الکترونیک ۲	۳	-	۴۸	الکترونیک ۱
۳	مدارهای منطقی	۳	-	۴۸	الکترونیک ۱ (همنیاز)
۴	معماری کامپیوتر	۳	-	۴۸	مدارهای منطقی
۵	ماشینهای الکتریکی مستقیم و متناوب	۳	-	۴۸	مدارهای الکتریکی ۱
۶	آزمایشگاه مدار ۱	-	۱	۳۲	مدارهای الکتریکی ۱
۷	آزمایشگاه الکترونیک ۲	-	۱	۳۲	الکترونیک ۲، آزمایشگاه الکترونیک ۱
۸	آزمایشگاه مدارهای منطقی	-	۱	۳۲	مدارهای منطقی، آزمایشگاه مدار ۱
۹	تکنیک پالس	۳	-	۴۸	الکترونیک ۲ و مدارهای منطقی
۱۰	مقدمه‌ای بر هوش محاسباتی و زیستی	۳	-	۴۸	تجزیه و تحلیل سیستمها، مدار منطقی
۱۱	حفاظت الکتریکی در سیستمهای بیمارستانی	۲	-	۳۲	الکترونیک ۲، مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، حفاظت و ایمنی بیمارستانی
۱۲	آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی	-	۱	۳۲	ماشینهای الکتریکی
۱۳	آزمایشگاه سیستمهای کنترل خطی	-	۱	۳۲	سیستمهای کنترل خطی
۱۴	مخابرات آنالوگ و دیجیتال	۳	-	۴۸	تجزیه و تحلیل، مدار منطقی، آمار و احتمالات
۱۵	فیلترها و سنتز مدار	۳	-	۴۸	الکترونیک ۲
۱۶	الکترونیک صنعتی	۳	-	۴۸	الکترونیک ۲
۱۷	الکترونیک ۳	۳	-	۴۸	الکترونیک ۲
۱۸	جبر خطی	۳	-	۴۸	ریاضی ۱، ریاضی ۲ (همنیاز)
۱۹	میکروپروسور ۲	۳	-	۴۸	میکروپروسور



ادامه جدول دروس اختیاری (الف - زمینه تخصصی بیوالکتریک)

میکروپروسسور ۱	۴۸	-	۳	شبکه‌های کامپیوتری	۲۰
الکترونیک ۳	۴۸	-	۳	بررسی و طراحی سیستمهای الکترونیکی	۲۱
تجزیه و تحلیل سیستمها	۴۸	-	۳	مقدمه‌ای بر رباتیک	۲۲
فیزیک ۱ و ریاضی ۲	۴۸	-	۳	ترمودینامیک و انتقال حرارت	۲۳
فیزیولوژی، مدار ۲	۴۸	-	۳	پدیده‌های بیوالکتریک	۲۴
	۴۸	-	۳	مهندسی مدیریت بیمارستان	۲۵
-	۳۲	-	۲	گزارش نویسی فنی	۲۶
۸				جمع واحد	

* دانشجویان موظفند که از جدول دروس اختیاری، ۸ واحد درسی را انتخاب و الزاماً بگذرانند.

