



دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

دانشکده فنی و مهندسی

لیست دروس دوره کارشناسی مهندسی پزشکی - بیوالکتریک به تفکیک نوع درس

مخصوص ورودی های قبل از مهر ۸۸

تهیه: خردادماه ۱۳۸۸

دروس تخصصی اختیاری			
کد	نام درس	واحد	درس وابسته
۶۰	کنترل دیجیتال	۳	۵۶
۶۱	کنترل صنعتی	۳	۵۶
۶۲	شبکه های کامپیوتری	۳	۵۲
۶۳	میکروپروسور ۲	۳	۵۲
۶۴	الکترومغناطیس	۳	۲۳ و ۹
۶۵	آزمایشگاه کنترل خطی	۱	۵۶
۶۶	الکترونیک صنعتی	۳	۵۰
۶۷	الکترونیک ۳	۳	۵۰
۶۸	بررسی و طراحی سیستمهای الکترونیکی	۳	۶۷
۶۹	فیلترها و سنتز مدار	۳	۵۰
۷۰	جبر خطی	۳	۱۵ و ۵
۷۱	دینامیک	۳	۳۴
۷۲	مقدمه ای بر روباتیک	۳	۷۱
۷۳	مکانیک سیالات	۳	۳۳
۷۴	ترمودینامیک و انتقال حرارت	۳	۱۷ و ۱۵
۷۵	پدیده های بیوالکتریک	۳	۴۳ و ۲۶
۷۶	خواص مواد مهندسی	۳	۱۷
۷۷	گزارش نویسی فنی	۲	-
۷۸	مباحث ویژه ۱	۳	-
۷۹	مباحث ویژه ۲	۳	-
۸۰	مباحث ویژه ۳	۱	-
۸۱	کارآفرینی عمومی	۲	از ورودی ۸۶
جمع		۸	

دروس تخصصی اجباری			
کد	نام درس	واحد	درس وابسته
۴۳	مدارهای الکتریکی ۲	۳	۳۸
۴۴	ماشینهای الکتریکی مستقیم و متناوب	۴	۳۸
۴۵	آزمایشگاه ماشین	۱	۴۴
۴۶	آزمایشگاه مدار منطقی	۱	۴۰
۴۷	تجزیه و تحلیل سیستمها	۳	۳۳
۴۸	آزمایشگاه مدار ۱	۱	۳۸
۴۹	آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱	۴۸ و ۳۹
۵۰	الکترونیک ۲	۳	۳۹
۵۱	آزمایشگاه الکترونیک ۲	۱	۵۰ و ۴۹
۵۲	میکروپروسور ۱	۳	۵۰
۵۳	آزمایشگاه میکروپروسور	۱	۵۲
۵۴	مخابرات آنالوگ و دیجیتال	۳	۴۷ و ۴۰ و ۲۲
۵۵	تکنیک پالس	۳	۵۰ و ۴۰
۵۶	سیستم های کنترل خطی	۳	۴۷
۵۷	حفاظت الکتریکی در سیستمهای بیمارستانی	۲	۵۰ و ۳۸ و ۳۵
۵۸	اندازه گیری الکترونیکی	۳	۴۷ و ۴۰ و ۵۰
۵۹	مقدمه ای بر هوش محاسباتی و زیستی	۳	۴۷ و ۴۰
جمع		۳۹	

دروس پیش دانشگاهی (در صورت تعیین دانشگاه)			
کد	نام درس	واحد	درس وابسته
۰۱	فارسی پیش دانشگاهی	۲	-
۰۲	زبان پیش دانشگاهی	۲	-
۰۳	ریاضی پیش دانشگاهی	۲	-
۰۴	فیزیک پیش دانشگاهی	۲	-
جمع		۸	

دروس اصلی			
کد	نام درس	واحد	درس وابسته
۲۴	بهداشت عمومی	۱	-
۲۵	اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی	۲	-
۲۶	فیزیولوژی	۲	-
۲۷	آزمایشگاه فیزیولوژی	۱	۲۶ (ه)
۲۸	آناتومی	۲	-
۲۹	زبان تخصصی مهندسی پزشکی	۲	۸
۳۰	فیزیک پزشکی	۳	۲۸ و ۲۶ و ۱۹
۳۱	بیوفیزیک	۲	۲۸ و ۲۶ و ۱۹
۳۲	اصول سیستمهای رادیولوژی و رادیوتراپی	۳	۳۰
۳۳	ریاضیات مهندسی	۳	۱۶ و ۱۵
۳۴	استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی	۳	۱۷ و ۱۴
۳۵	مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی	۳	۳۰ و ۲۶ و ۲۸
۳۶	تجهیزات عمومی بیمارستانها و کلینیک های پزشکی	۳	۳۵
۳۷	اصول توانبخشی و وسائل و دستگاهها	۳	۳۴ و ۲۸ و ۲۶
۳۸	مدارهای الکتریکی ۱	۳	۱۶ (ه) و ۱۹
۳۹	الکترونیک ۱	۳	۳۸
۴۰	مدارهای منطقی	۳	۳۹
۴۱	کارآموزی	۲	نیمی از واحدها
۴۲	پروژه	۳	تشخیصی استاد
جمع		۴۷	

دروس عمومی اجباری			
کد	نام درس	واحد	درس وابسته
۷	فارسی عمومی	۳	-
۸	زبان عمومی	۳	-
۹	وصایای امام (ره)	۱	-
۱۰	قرائت و مفاهیم قرآن	۱	-
۱۱	جمعیت و تنظیم خانواده	۲	-
۱۲	تربیت بدنی ۱	۱	-
۱۳	تربیت بدنی ۲	۱	۱۲
جمع		۱۲	

دروس پایه			
کد	نام درس	واحد	درس وابسته
۱۴	ریاضی عمومی ۱	۳	-
۱۵	ریاضی عمومی ۲	۳	۱۴
۱۶	معادلات دیفرانسیل	۳	۱۵ (ه)
۱۷	فیزیک عمومی ۱	۳	۱۴ (ه)
۱۸	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۱	۱۷
۱۹	فیزیک عمومی ۲	۳	۱۷
۲۰	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	۱	۱۹
۲۱	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-
۲۲	آمار حیاتی و احتمالات	۳	۱۴
۲۳	محاسبات عددی	۳	۱۶ (ه) و ۲۱
جمع		۲۶	

جمع کل واحدهای دوره: ۱۴۴

دروس عمومی انتخابی معارف اسلامی			
کد	نام درس	واحد	انتخاب یک درس
۱	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	انتخاب یک درس
۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت) (پیشنیاز: اندیشه اسلامی ۱)	۲	
۲	انسان در اسلام	۲	انتخاب یک درس
۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	
۲	فلسفه اخلاق	۲	انتخاب یک درس
۲	اخلاق اسلامی	۲	
۲	آیین زندگی	۲	
۲	عرفان عملی اسلام	۲	انتخاب یک درس
۲	انقلاب اسلامی ایران	۲	
۲	آشنایی با قانون اساسی ایران	۲	انتخاب یک درس
۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	
۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	انتخاب یک درس
۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	
۲	تاریخ امامت	۲	انتخاب یک درس
۲	تفسیر موضوعی قرآن	۲	
۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	
جمع		۱۲	