

چارت دروس کارشناسی ارشد - سامانه های برقی حمل و نقل

واحد های لازم	واحد	کد درس	نام درس	ردیف	نوع درس
۱۱ واحد	۳	۴۸۱۲۰۰۱	زیر ساخت های حمل و نقل برقی		تخصصی الزامی
	۳	۴۸۱۲۰۰۲	طراحی وسائط نقلیه برقی و ترکیبی		
	۲	۴۹۱۱۰۰۷	سمینار		
	۳	۴۹۱۱۱۰۶۱	الکترونیک قدرت ۱		
تعداد واحدهای لازم از جدول تخصصی اختیاری و سایر دروس اختیاری ۱۲ واحد	۳	۴۸۱۲۰۰۳	سیستم های ذخیره کننده انرژی		تخصصی اختیاری
	۳	۴۸۱۲۰۰۴	منابع تغذیه و شارژرها		
	۳	۴۸۱۲۰۰۵	طراحی و کنترل محرکه های رانش		
	۳	۴۸۱۲۰۰۶	دینامیک حرکت پیشرفته		
	۳	۴۸۱۲۰۰۷	طراحی و کنترل پیل های سوختی		
	۳	۴۸۱۲۰۰۸	الکترونیک خودرو و شبکه سازی در حمل و نقل برقی		
	۳	۴۸۱۲۰۰۹	مبدل های الکتریکی توان بالا		
	۳	۴۸۱۲۰۱۰	بهره برداری و مدیریت سامانه های برقی حمل و نقل		
	۳	۴۸۱۲۰۱۱	مدیریت توان در وسائط نقلیه برقی		
	۳	۴۹۱۱۰۰۲	مباحث ویژه ۱		
	۳	۴۹۱۱۰۰۳	مباحث ویژه ۲		
	۳	۴۹۱۰۰۰۱	اصول کنترل مدرن		دروس اختیاری از سایر رشته ها
	۳	۴۳۱۵۰۰۶	سیستم های فازی		
	۳	۴۹۱۰۰۵۵	شبکه های عصبی		
	۳	۴۹۱۱۰۱۶	بررسی حالات گذرا در سیستمهای قدرت		
	۳	۴۹۱۱۰۳۰	حفاظت پیشرفته سیستم های قدرت		
	۳	۴۹۱۱۰۳۵	کیفیت توان		

	۳	۴۳۱۵۰۱۰	یادگیری ماشین		
	۳	۴۹۱۱۰۵۷	روش های بهینه سازی عددی		
	۳	۴۹۱۱۰۵۸	کنترل توان راکتیو		
	۳	۴۹۱۱۰۶۳	دینامیک سیستم های قدرت ۱		
	۳	۴۹۱۱۰۶۴	بهره برداری از سیستم های قدرت		
	۳	۴۹۱۱۰۶۵	توزیع انرژی الکتریکی		
	۳	۴۹۱۱۱۰۲	فناوری عایقها و فشار قوی		
	۳	۴۹۱۱۱۰۳	سیستم های انتقال جریان متناوب انعطاف پذیر		
	۳	۴۹۱۱۱۰۴	دینامیک سیستم های قدرت ۲		
	۳	۴۹۱۲۰۰۳	قابلیت اطمینان سیستم های انرژی الکتریکی		
	۳	۴۹۱۲۰۰۴	انرژی های تجدیدپذیر		
	۳	۴۹۱۲۰۰۵	شبکه های هوشمند انرژی الکتریکی		
	۳	۴۹۱۲۰۰۷	بهینه سازی سیستم های قدرت الکتریکی		
	۳	۴۹۱۲۰۰۸	بازار برق		
	۳	۴۹۱۲۰۰۹	ریز سیستم های و ریزمولدها		
	۳	۴۹۱۲۰۱۰	تجدید ساختار در سیستم های قدرت 4912010		
۶ واحد	۶	۹۰۱۰۹۰۶	پایان نامه		پایان نامه
۶ واحد	۳	۴۲۰۱۱۰۴	ماشینهای الکتریکی ۳		دروس جبرانی
	۳	۴۲۰۱۱۶۵	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲		
	۳	۴۲۰۱۰۴۹	الکترونیک صنعتی		