

دروس دوره کارشناسی ارشد مهندسی صنایع-سیستم‌های کلان و مهندسی صنایع-سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی(ورودی ۹۵ و به بعد)

واحد‌های درسی و پژوهشی دوره کارشناسی ارشد	
تعداد واحد	نوع واحد
۱۲ یا ۹	دروس تخصصی الزامی
۱۵ یا ۱۲	دروس تخصصی انتخابی
۲	سمینار
۶	پایان‌نامه
۳۲	جمع

دروس تخصصی انتخابی					
ردیف	نام درس	ارزش واحد	ردیف	نام درس	ارزش واحد
دروس تخصصی در زمینه انرژی			دروس تخصصی در زمینه تحقیق در عملیات		
۱	برنامه‌ریزی پویا	۳	۱۰	روش‌های برنامه‌ریزی و مدل‌های انرژی	۳
۲	برنامه‌ریزی خطی	۳	۱۱	مبانی اقتصاد انرژی و سیستم عرضه انرژی	۳
۳	برنامه‌ریزی غیرخطی	۳	۱۲	اقتصاد منابع فناپذیر	۳
۴	برنامه‌ریزی غیرقطعی	۳	۱۳	انرژی و محیط زیست	۳
۵	نظریه بازی‌ها	۳	۱۴	برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های انرژی	۳
۶	شبیه‌سازی کامپیوتری، مدل‌سازی و بهینه‌سازی	۳	۱۵	تکنولوژی انرژی	۳
۷	برنامه‌ریزی عدد صحیح	۳	۱۶	پایایی در سیستم‌های انرژی	۳
۸	فرایندهای احتمالی	۳	۱۷	قیمت‌گذاری انرژی	۳
۹	نظریه شبکه	۳			
دروس تخصصی در زمینه حمل و نقل			دروس تخصصی مشترک در هر زمینه		
۱۸	برنامه ریزی حمل و نقل	۳	۲۶	مباحث منتخب در سیستم‌های کلان*	۳
۱۹	تجزیه و تحلیل شبکه های حمل و نقل	۳	۲۷	درسی از دیگر گرایش‌ها**	۳
۲۰	مدلهای زمانبندی و بهینه سازی حمل و نقل	۳	۲۸		
۲۱	ارزیابی پروژه های حمل و نقل	۳	۲۹		
۲۲	تحلیل تقاضای حمل و نقل	۳	۳۰		
۲۳	تحلیل سیستم های حمل و نقل	۳	۳۱		
۲۴	حمل و نقل همگانی	۳	۳۲		
۲۵	فناوری‌های حمل و نقل	۳			
*دانشجو می‌تواند حداکثر یک درس مباحث اخذ نماید.					
** دانشجو می‌تواند حداکثر یک درس انتخابی خود را از سایر گرایش‌های مهندسی صنایع با پیشنهاد استاد راهنما و تأیید گروه اخذ نماید.					

دروس جبرانی		
ردیف	نام درس	ارزش واحد
۱	آمار مهندسی	۳
۲	تحقیق در عملیات	۳

دروس تخصصی الزامی		
ردیف	نام درس	ارزش واحد
۱	مدلسازی پویایی‌های سیستم	۳
۲	برنامه‌ریزی ریاضی	۳
۲	نظریه تصمیم‌گیری	۳
۴	مهندسی سیستم	۳

