

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی صنایع – سیستم های کلان

مخصوص ورودی های ۹۶-۹۷ و بعد

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

کد رشته ۱۳۱۴۱۹

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		یک درس از دروس تخصصی الزامی (پذیرفته شدگان دوره فراگیر که موفق به گذراندن درس "برنامه ریزی ریاضی" نشده اند، حتما باید در ترم اول بگذرانند.)	۳			تخصصی الزامی
۲		یک درس از دروس تخصصی الزامی (پذیرفته شدگان دوره فراگیر که موفق به گذراندن درس "مدلسازی پویایی های سیستم" نشده اند، حتما باید در ترم اول بگذرانند.)	۳			تخصصی الزامی
۳		یک درس از دروس تخصصی الزامی	۳			تخصصی الزامی
۴		یک درس از دروس تخصصی انتخابی (پذیرفته شدگان دوره فراگیر که موفق به گذراندن درس "فزایندهای احتمالی" نشده اند، حتما باید در ترم اول بگذرانند.)	۳			تخصصی انتخابی
جمع واحدها			۱۲			

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		یک درس از دروس تخصصی الزامی	۳			تخصصی الزامی
۲		یک درس از دروس تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
۳		یک درس از دروس تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
۴	۱۱۲۲۰۴۳	سمینار و روش تحقیق	۲			سمینار
جمع واحدها			۱۱			

توضیحات
* درس سمینار و روش تحقیق باید حتما قبل از پایان نامه اخذ و گذرانده شود.

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		یک درس از دروس تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
۲	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
جمع واحدها			۹			

ترم چهارم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	تمدید پایان نامه	۰			پایان نامه
جمع واحدها			۰			

ترم سوم (مخصوص دانشجویان آموزش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		یک درس از دروس تخصصی انتخابی	۳			تخصصی انتخابی
۲	۱۳۱۴۰۳۹	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲		سمینار و روش تحقیق - کلیه دروس جبرانی	سمینار
۳	۱۳۱۴۲۱۷	مباحث منتخب در سیستم های کلان ۱	۲			تخصصی انتخابی
۴	۱۳۱۴۲۱۸	مباحث منتخب در سیستم های کلان ۲	۲			تخصصی انتخابی
جمع واحدها			۹			

دروس تخصصی الزامی						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۴۱۴۶	مدلسازی پویایی های سیستم	۳			تخصصی الزامی
۲	۱۳۱۴۲۲۱	برنامه ریزی ریاضی	۳			تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۴۱۴۷	نظریه تصمیم گیری	۳			تخصصی الزامی
۴	۱۳۱۴۱۴۸	مهندسی سیستم	۳			تخصصی الزامی

فهرست دروس تخصصی انتخابی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
زمینه تحقیق در عملیات						
۱	۱۳۱۴۱۴۹	برنامه ریزی پویا	۳			تخصصی انتخابی
۲	۱۳۱۴۱۵۰	برنامه ریزی خطی	۳			تخصصی انتخابی
۳	۱۳۱۴۱۵۱	برنامه ریزی غیر خطی	۳			تخصصی انتخابی
۴	۱۳۱۴۱۵۲	برنامه ریزی غیر قطعی	۳			تخصصی انتخابی
۵	۱۳۱۴۱۵۳	نظریه بازی ها	۳			تخصصی انتخابی
۶	۱۳۱۴۱۵۴	شبیه سازی کامپیوتری، مدل سازی و بهینه سازی	۳			تخصصی انتخابی
۷	۱۳۱۴۱۵۵	برنامه ریزی عدد صحیح	۳			تخصصی انتخابی
۸	۱۳۱۴۱۵۶	فرایندهای احتمالی	۳			تخصصی انتخابی
۹	۱۳۱۴۱۵۷	نظریه شبکه	۳			تخصصی انتخابی
زمینه انرژی						
۱۰	۱۳۱۴۱۵۸	روش های برنامه ریزی و مدل های انرژی	۳			تخصصی انتخابی
۱۱	۱۳۱۴۱۵۹	مبانی اقتصاد انرژی و سیستم عرضه انرژی	۳			تخصصی انتخابی
۱۲	۱۳۱۴۱۶۰	انرژی و محیط زیست	۳			تخصصی انتخابی
۱۳	۱۳۱۴۱۶۱	برنامه ریزی توسعه سیستم های انرژی	۳			تخصصی انتخابی
۱۴	۱۳۱۴۱۶۲	تکنولوژی انرژی	۳			تخصصی انتخابی
۱۵	۱۳۱۴۱۶۳	پایایی در سیستم های انرژی	۳			تخصصی انتخابی
۱۶	۱۳۱۴۱۶۴	قیمت گذاری انرژی	۳			تخصصی انتخابی
زمینه حمل و نقل						
۱۷	۱۳۱۴۱۶۵	برنامه ریزی حمل و نقل	۳			تخصصی انتخابی
۱۸	۱۳۱۴۱۶۶	تجزیه و تحلیل شبکه های حمل و نقل	۳			تخصصی انتخابی
۱۹	۱۳۱۴۱۶۷	مدل های زمانبندی و بهینه سازی حمل و نقل	۳			تخصصی انتخابی
۲۰	۱۳۱۴۱۶۸	ارزیابی پروژه های حمل و نقل	۳			تخصصی انتخابی
۲۱	۱۳۱۴۱۶۹	تحلیل سیستم های حمل و نقل	۳			تخصصی انتخابی
۲۲	۱۳۱۴۱۷۰	حمل و نقل همگانی	۳			تخصصی انتخابی
۲۳	۱۳۱۴۱۷۱	فناوری های حمل و نقل	۳			تخصصی انتخابی
مشترک در هر زمینه						
۲۴	۱۳۱۴۱۷۲	مباحث منتخب در سیستم های کلان*	۳			تخصصی انتخابی
۲۵		درسی از دیگر گرایش ها*	۳			تخصصی انتخابی

توضیحات
<p>* توجه: این درس (مباحث منتخب در سیستم های کلان کد ۱۳۱۴۱۷۲) را صرفا دانشجویان پژوهش محور می توانند اخذ نمایند.</p> <p>* دانشجویانی که از طریق آزمون فراگیر وارد می شوند، موظف هستند دروس آزمون فراگیری که موفق به گذراندن آنها نشده اند (حتی تخصصی اختیاری) را در ترم اول بگذرانند.</p>

دروس جبرانی						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۲۲۰۰۱	تحقیق در عملیات ۱	۳			جبرانی
۲	۱۱۲۲۰۰۲	آمار و احتمال مهندسی	۳			جبرانی
۳	۱۱۲۲۰۱۵	طرحریزی واحدهای صنعتی	۳			جبرانی
۴	۱۲۲۱۰۲۴	اقتصاد عمومی	۳			جبرانی
جمع واحدها			۱۲			

۱۲	مجموع دروس تخصصی الزامی
۱۲	مجموع دروس تخصصی انتخابی
۶	پایان نامه کارشناسی ارشد
۲	سمینار و روش تحقیق
۳۲	جمع کل دروس