

۱-۲- تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد، دکترا) مهندسی صنایع -

بهینه‌سازی سیستم‌ها

جدول ۱-۱-۲. دروس تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد
اخذ حداقل سه درس از بین دروس زیر با نظر استاد راهنما			
۱	تحلیل آماری چند متغیره	IE5910	۳
۲	طراحی سیستم‌های صنعتی	IE5001	۳
۳	طراحی آزمایش‌ها	IE5912	۳
۴	فرایندهای احتمالی	IE5914	۳
۵	نظریه صف	IE5002	۳
اخذ حداقل یک درس از بین دروس زیر با نظر استاد راهنما			
۶	برنامه ریزی خطی	IE5903	۳
۷	برنامه ریزی عدد صحیح	IE5905	۳
۸	برنامه ریزی غیر خطی	IE5906	۳
۹	برنامه ریزی بویا	IE5902	۳

تعداد واحدهای دروس و پروژس ۳۲ واحد و شرح زیر است:

(۱) دروس تخصصی الزامی: ۹ یا ۱۲ واحد

(۲) دروس تخصصی انتخابی: ۱۳ یا ۱۵ واحد

(۳) سمینار: ۲ واحد

(۴) پروژه: ۶ واحد

(۵) دروس مجریه با ارائه پروژس به هیئت داوران (آمار مهندسی و تحقیق در عملیات)



جدول ۲-۱-۲. دروس تخصصی انتخابی

ردیف	نام درس	کد درس	تعداد واحد
زمینه سیستم‌های تولید			
حداکثر سه درس از دروس زیر اخذ شوند:			
۱	نظریه توانی عملیات	IE۵۰۰۳	۳
۲	طراحی سیستم‌های تولیدی اتوماتیک	IE۵۰۰۴	۳
۳	مهندسی فاکتورهای انسانی	IE۵۹۱۹	۳
۴	برنامه ریزی تولید	IE۶۰۰۵	۳
۵	سیستم‌های برنامه ریزی و کنترل ساخت و تولید	IE۶۰۰۶	۳
۶	سیستم‌های تولیدی انعطاف پذیر	IE۶۰۰۷	۳
۷	سیستم‌های ساخت و تولید	IE۶۰۰۸	۳
۸	سیستم‌های کامپیوتری یکپارچه تولید	IE۶۰۰۹	۳
۹	برنامه ریزی توسعه صنعتی و فناوری	IE۶۰۱۰	۳
زمینه تحقیق در عملیات			
حداکثر سه درس از دروس زیر اخذ شوند:			
۱۰	بهینه سازی ترکیبی	IE۵۰۱۱	۳
۱۱	شبیه‌سازی کامپیوتری، مدل‌سازی و بهینه‌سازی	IE۵۹۱۲	۳
۱۲	نظریه شبکه	IE۵۹۲۲	۳
۱۳	نظریه تصمیم‌گیری	IE۵۹۲۱	۳
۱۴	نظریه گراف	IE۵۰۱۲	۳
۱۵	شبکه و مکان گسسته	IE۵۰۱۳	۳
۱۶	برنامه ریزی غیر قطعی	IE۵۹۰۷	۳
۱۷	شبکه‌های پتری	IE۶۰۱۴	۳
۱۸	نظریه بازی‌ها	IE۵۹۲۰	۳
۱۹	کنترل بهینه	IE۶۰۱۵	۳
مشترک در هر دو زمینه			
حداکثر سه درس از دروس زیر اخذ شوند:			
۲۰	اصول مهندسی لجستیک و زنجیره تامین	IE۵۹۰۱	۳
۲۱	مدیریت درآمد و تقاضا	IE۵۹۱۵	۳
۲۲	مهندسی سیستم‌های اطلاعات	IE۵۰۱۶	۳
۲۳	پیش‌بینی و آنالیز سریهای زمانی	IE۵۹۰۹	۳



۳	IE5900	اصول مهندسی مالی	۲۴
۳	IE5923	نظریه و کاربرد پایایی	۲۵
۳	IE5908	برنامه ریزی و زمانبندی پروژه	۲۶
۳	IE5924	نظریه فازی و کاربردهای آن	۲۷
۳	IE5925	داده کاوی، مدل‌ها، الگوریتم‌ها و کاربردها	۲۸
۳	IE5098	مباحث منتخب در بهینه‌سازی سیستم‌ها	۲۹
۳	IE5099	درسی از دیگر گرایش‌ها*	۳۰
۳	IE6098	مباحث پیشرفته در بهینه‌سازی سیستم‌ها ۱	۳۱
۳	IE6099	مباحث پیشرفته در بهینه‌سازی سیستم‌ها ۲	۳۲
۱	IE6997	سمینار دکترا ۱	۳۳
۱	IE6998	سمینار دکترا ۲	۳۴
۱	IE6999	کارگاه محاسبات پیشرفته	۳۵

ت: (با پیشنهاد استاد راهنما و تأیید کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده)  
 دروس دارای کدهای سری ۶۰۰۰ (دروس دکترا) با پیشنهاد استاد راهنمای دانشجوی کارشناسی ارشد و تأیید کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده می‌تواند جزء دروس تخصصی انتخابی دانشجوی کارشناسی ارشد محسوب شود.

