

فهرست دروسهای کد ۴۳۶ گرایش بهینه سازی سیستم ها (رشته مهندسی صنایع) خلاصه آیین نامه کارشناسی ارشد:

- ۱- دانشجویان ارشد موظفند در هر ترم (بجز ترم آخر) حداقل ۸ و حداکثر ۱۴ واحد درسی طبق جدول های زیر انتخاب نمایند.
- ۲- تعداد کل واحدهای انتخابی دانشجویان ارشد (حداکثر ۱۲ واحد جبرانی که در ترم اول یا دوم باید بگذرانند)، ۲۶ واحد درسی و ۶ واحد پایان نامه (شامل: دروس الزامی: ۹ یا ۱۲ واحد، انتخابی: ۱۲ یا ۱۵ واحد، سمینار: ۲ واحد، پایان نامه: ۶ واحد، کل: ۳۲)
- ۳- اخذ پایان نامه در ترم آخر وقتی که حداکثر ۶ واحد (دو درس) از درس های دانشجویی باقی مانده باشد، امکان پذیر است. یعنی در ترم آخر تعداد واحدهای انتخابی دانشجوی با احتساب ۶ واحد پایان نامه نباید بیش از ۱۳ واحد شود.
- ۴- حداقل نمره قبولی در هر درس ۱۲ و میانگین کل قابل قبول در هر نیمسال ۱۴ است.
- ۵- کسب نمره قبولی ۱۲ در دروس جبرانی الزامی است. نمره درس های جبرانی در کارنامه درج ولی جزء معدل محسوب نمی شود.
- ۶- چنانچه معدل دانشجوی زیر ۱۴ شود، مشروط شده و اگر دو ترم مشروط گردد، حداکثر یک ترم مجوز ثبت نام داده می شود، و در صورتی که برای سومین بار مشروط و معدل کل زیر ۱۴ شود، صد در صد بدون اغماض اخراج خواهد شد.
- ۷- زمان دفاع از پایان نامه حداقل ۶ ماه پس از تصویب در شورای گروه بوده و اگر دانشجوی موفق نشود در مهلت تعیین شده از پایان نامه خود دفاع کند، در ترم جدید با پرداخت فقط نصف شهریه ثابت (شهریه متغیر لازم نیست) باید آنرا تمدید کند.

جدول ۱- درس های جبرانی

ردیف	نام درس	کد درس در آموزشمار	تعداد واحد	نوع درس
لذ حداقل ۱/ واحد از درس های زیر با نظر مدیر گروه یا استاد راهنما				
۱	روش تحقیق	۱۱۵۲۵۱۹۰۱۴۸	۲	جبرانی الزام برای همه
۲	تئوری احتمالات و کاربرد آن	۱۳۰۴۱۶۴۵۷۶	۳	جبرانی غیرصنایع
۳	برنامه ریزی و کنترل موجودی ها ۱	۱۳۰۴۱۷۳۷۲۰	۳	جبرانی غیرصنایع
۴	تحقیق در عملیات ۱	۱۳۰۴۱۱۷۳۱۴	۳	جبرانی غیرصنایع
۵	طرحریزی واحدهای صنعتی	۱۳۰۴۱۳۸۳۸۶	۳	جبرانی غیرصنایع
۶	وصیای امام	۹۰۷۷۲	۱	کارشناسی غیر آزاد
۷	انس با قرآن کریم (همان روخوانی قرآن است)	۹۹۰۸۳	۱	کارشناسی غیر آزاد
ردیف ۱ برای تمامی دانشجویان الزامی است. ردیف های ۲ تا ۵ برای دانشجویانی است که رشته کارشناسی آنها صنایع نباشد. ردیف های ۶ و ۷: برای دانشجویانی الزامی است که در دوره کارشناسی، دانشگاه آزاد نبوده و آنرا نگذرانده اند. ردیف ۷ فقط برای ورودیهای ۱۴۰۰ و بعد از آن است.				

جدول ۲- درس های تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	کد درس در آموزشمار	تعداد واحد	نوع درس
لذ حداقل سه درس از درس های زیر با نظر مدیر گروه یا استاد راهنما				
۱	تحلیل آماری چند متغیره	۳۰۶۱۱۱۷۵۵۸	۳	تخصصی الزامی
۲	طراحی سیستم های صنعتی	۳۰۶۱۱۳۷۵۳۲	۳	تخصصی الزامی
۳	طراحی آزمایش ها	۳۰۶۱۱۳۷۰۴۶	۳	تخصصی الزامی
۴	فرآیندهای احتمالی	۳۰۶۱۱۷۱۷۴۹	۳	تخصصی الزامی
۵	نظریه صف	۳۰۶۱۱۵۳۶۴۸	۳	تخصصی الزامی

ادامه جدول ۲- درس های تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	کد درس در آموزشمار	تعداد واحد	نوع درس
(خذ حداقل یک / درس از درس های زیر با نظر مدیر گروه یا استاد راهنما)				
۶	برنامه ریزی خطی	۳۰۶۰۱۷۱۷۵۲	۳	تخصصی الزامی
۷	برنامه ریزی عدد صحیح	۳۰۶۱۱۶۴۴۵۷	۳	تخصصی الزامی
۸	برنامه ریزی غیرخطی	۳۰۶۱۱۱۱۹۴۳	۳	تخصصی الزامی
۹	برنامه ریزی پویا	۳۰۶۱۱۱۱۷۶۸	۳	تخصصی الزامی

جدول ۳- درس های تخصصی انتخابی

ردیف	نام درس	کد درس در آموزشمار	تعداد واحد	نوع درس
زمینه سیستم های تولید: (خذ حداقل ۳ سه درس از درس های زیر با نظر مدیر گروه یا استاد راهنما)				
۱	نظریه توالی عملیات	۳۰۶۱۱۵۳۵۹۴	۳	تخصصی انتخابی
۲	طراحی سیستم های تولید اتوماتیک	۳۰۶۰۱۷۱۷۵۹	۳	تخصصی انتخابی
۳	مهندسی فاکتورهای انسانی	--	۳	تخصصی انتخابی
۴	برنامه ریزی تولید	--	۳	تخصصی انتخابی
۵	سیستم های برنامه ریزی و کنترل ساخت و تولید	--	۳	تخصصی انتخابی
۶	سیستم های تولیدی انعطاف پذیر	--	۳	تخصصی انتخابی
۷	سیستم های ساخت و تولید	--	۳	تخصصی انتخابی
۸	سیستم های کامپیوتری یکپارچه تولید	--	۳	تخصصی انتخابی
۹	برنامه ریزی توسعه صنعتی و فناوری	--	۳	تخصصی انتخابی
زمینه سیستم های تحقیق در عملیات: (خذ حداقل ۳ سه درس از درس های زیر با نظر استاد راهنما)				
۱۰	بهینه سازی ترکیبی	--	۳	تخصصی انتخابی
۱۱	شیبه سازی کامپیوتری، مدل سازی و بهینه سازی	--	۳	تخصصی انتخابی
۱۲	نظریه شبکه	۳۰۶۱۱۵۳۶۴۷	۳	تخصصی انتخابی
۱۳	نظریه تصمیم گیری	۳۰۶۱۱۵۳۵۹۲	۳	تخصصی انتخابی
۱۴	نظریه گراف	۳۰۶۰۱۵۳۶۶۰	۳	تخصصی انتخابی
۱۵	شبکه و مکان گسسته	--	۳	تخصصی انتخابی
۱۶	برنامه ریزی غیرقطعی	۳۰۶۰۱۱۱۹۴۵	۳	تخصصی انتخابی
۱۷	شبکه های پتری	--	۳	تخصصی انتخابی
۱۸	نظریه بازی ها	۳۰۶۰۱۵۳۵۷۵	۳	تخصصی انتخابی
۱۹	کنترل بهینه	--	۳	تخصصی انتخابی

ادامه جدول ۳- درس های تخصصی انتخابی

ردیف	نام درس	کد درس در آموزش	تعداد واحد	نوع درسی
مشترک هر دو زمینه: (فردا کلاس سه درس از درس های زیر با نظر مدیر گروه یا استاد راهنما)				
۲۰	اصول مهندسی لجستیک و زنجیره تامین	۳۰۶۱۱۰۶۱۲۲	۳	تخصصی انتخابی
۲۱	مدیریت درآمد و تقاضا	--	۳	تخصصی انتخابی
۲۲	مهندسی سیستمهای اطلاعات	--	۳	تخصصی انتخابی
۲۳	پیش بینی و آنالیز سریهای زمانی	--	۳	تخصصی انتخابی
۲۴	اصول مهندسی مالی	--	۳	تخصصی انتخابی
۲۵	نظریه و کاربرد پایایی	۳۰۶۱۱۵۴۰۸۹	۳	تخصصی انتخابی
۲۶	برنامه ریزی و زمانبندی پروژه	۳۰۶۱۱۱۲۰۳۱	۳	تخصصی انتخابی
۲۷	نظریه فازی و کاربردهای آن	۳۰۶۱۱۵۳۶۵۶	۳	تخصصی انتخابی
۲۸	داده کاوی، مدل ها، الگوریتم ها و کاربردها	۳۰۶۰۱۲۵۰۲۹	۳	تخصصی انتخابی
۲۹	مباحث منتخب در بهینه سازی سیستم ها	۳۰۶۱۱۴۳۵۹۵	۳	تخصصی انتخابی
۳۰	درسی از دیگر گرایشها*	--	۳	تخصصی انتخابی
۳۱	مباحث پیشرفته در بهینه سازی سیستم ها ۱	--	۳	تخصصی انتخابی
۳۲	مباحث پیشرفته در بهینه سازی سیستم ها ۲	--	۳	تخصصی انتخابی
۳۳	سمینار دکترا ۱	--	۱	تخصصی انتخابی
۳۴	سمینار دکترا ۲	--	۱	تخصصی انتخابی
۳۵	کارگاه محاسبات پیشرفته	--	۱	تخصصی انتخابی

ردیف ۳۰ یعنی "درسی از سایر گرایشها" با پیشنهاد استاد راهنما یا مدیر گروه و تایید کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده تعیین می گردد.
 ردیف های ۳۱ تا ۳۵ درس های دوره دکترا بوده که با پیشنهاد استاد راهنمای دانشجوی کارشناسی ارشد یا مدیر گروه و تایید کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده می تواند جزء دروس های تخصصی انتخابی دانشجوی کارشناسی ارشد محسوب شود.
 در مورد درس سمینار با توجه به اینکه مجموع واحدهای اخذ شده لازم بود ۱۶ واحد باشد، مقرر شد این درس بصورت ۲ واحدی خاص ارشد ارائه شود.

جدول ۴- سمینار و پایان نامه

ردیف	نام درس	کد درس در آموزش	تعداد واحد	نوع درسی
۳۶	سمینار (کارشناسی ارشد - ۲ واحد نظری)	۱۳۰۷۱۳۳۴۷۹	۲	تخصصی الزامی
۳۷	پایان نامه (تز کارشناسی ارشد - ۶ واحد عملی)	۱۱۵۲۵۱۹۰۲۱۱	۶	تخصصی الزامی

تهیه کننده:

دکتر مجید سبزه پرور

مدیر گروه تحصیلات تکمیلی گرایشهای صنایع