

برنامه ارائه دروس مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع - گرایش بهینه سازی سیستم ها

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

ترم اول

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش‌نیاز | نوع درس |
|------|---------|--|-----------|-----------|----------|---------------|
| ۱ | | یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما | ۳ | | | تخصصی انتخابی |
| ۲ | | یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما | ۳ | | | تخصصی انتخابی |
| ۳ | ۱۱۲۲۱۰۶ | سمینار دکتری ۱ | ۱ | | | تخصصی الزامی |
| ۴ | ۱۱۲۲۱۰۷ | کارگاه محاسبات پیشرفته | ۱ | | | تخصصی الزامی |
| جمع | | | | | | ۸ |

ترم دوم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش‌نیاز | نوع درس |
|------|---------|--|-----------|-----------|----------------|---------------|
| ۱ | | یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما | ۳ | | | تخصصی انتخابی |
| ۲ | | یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما | ۳ | | | تخصصی انتخابی |
| ۳ | | یک درس از دروس تخصصی انتخابی متناسب با موضوع رساله به تشخیص استاد راهنما | ۳ | | | تخصصی انتخابی |
| | ۱۱۲۲۱۰۸ | سمینار دکتری ۲ | ۱ | | سمینار دکتری ۱ | تخصصی الزامی |
| ۱۰ | | | | | | |

ترم سوم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش‌نیاز | نوع درس |
|------|---------|---------|-----------|-----------|----------|--------------|
| ۱ | ۱۱۲۲۰۵۰ | رساله | ۱۸ | | | تخصصی الزامی |

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|-------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| ۱ | ۱۱۲۲۰۵۰ | تمدید رساله | . | | | تخصصی الزامی |

ترم پنجم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|-------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| ۱ | ۱۱۲۲۰۵۰ | تمدید رساله | . | | | تخصصی الزامی |

ترم ششم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|-------------|-----------|-----------|--------------|---------|
| ۱ | ۱۱۲۲۰۵۰ | تمدید رساله | . | | تخصصی الزامي | |

فهرست دروس تخصصی انتخابی مقطع دکتری رشته مهندسی صنایع - گرایش بهینه سازی سیستم ها

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش‌نیاز | نوع درس |
|---|---------|--|-----------|-----------|----------|---------------|
| لف- گرایش بهینه سازی سیستم ها زمینه سیستم های تولیدی | | | | | | |
| ۱ | ۱۱۲۲۱۰۹ | برنامه ریزی تولید | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۲ | ۱۱۲۲۱۱۰ | سیستم های برنامه ریزی و کنترل ساخت و تولید | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۳ | ۱۱۲۲۱۱۱ | سیستم های تولیدی انعطاف پذیر | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۴ | ۱۱۲۲۱۱۲ | سیستم های ساخت و تولید | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۵ | ۱۱۲۲۱۱۳ | سیستم های کامپیوتری یکپارچه تولید | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۶ | ۱۱۲۲۱۱۴ | برنامه ریزی توسعه صنعتی و فناوری | | ۳ | | تخصصی انتخابی |

| | | | | | | | |
|----------------------|--|--|---|---|--------------------------------------|---------|----|
| تخصصی انتخابی | | | ۳ | | شبکه های پتری | ۱۱۲۲۱۱۵ | ۷ |
| تخصصی انتخابی | | | ۳ | | کنترل بهینه | ۱۱۲۲۱۱۶ | ۸ |
| مشترک در هر دو زمینه | | | | | | | |
| تخصصی انتخابی | | | ۳ | ۱ | مباحث پیشرفته در بهینه سازی سیستم ها | ۱۱۲۲۱۱۷ | ۹ |
| تخصصی انتخابی | | | ۳ | ۲ | مباحث پیشرفته در بهینه سازی سیستم ها | ۱۱۲۲۱۱۸ | ۱۰ |

فهرست دروس تخصصی انتخابی قابل ارائه با تشخیص شورای تحصیلات تكمیلی گروه*

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|---------------------------|---------|--|-----------|-----------|----------|---------------|
| گرایش بهینه سازی سیستم ها | | | | | | |
| زمینه سیستم های تولیدی | | | | | | |
| ۱ | ۱۱۲۲۱۵۱ | نظریه توالی عملیات | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۲ | ۱۱۲۲۱۵۲ | طراحی سیستم های تولیدی اتوماتیک | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۳ | ۱۱۲۲۱۵۳ | مهندسی فاکتورهای انسانی | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| زمینه تحقیق در عملیات | | | | | | |
| ۴ | ۱۱۲۲۱۵۴ | بهینه سازی ترکیبی | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۵ | ۱۱۲۲۱۵۵ | شبیه سازی کامپیوترا، مدل سازی و بهینه سازی | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۶ | ۱۱۲۲۱۵۶ | نظریه شبکه | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۷ | ۱۱۲۲۱۵۷ | نظریه تصمیم گیری | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۸ | ۱۱۲۲۱۵۸ | نظریه گراف | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۹ | ۱۱۲۲۱۵۹ | شبکه و مکان گستته | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۱۰ | ۱۱۲۲۱۶۰ | برنامه ریزی غیر قطعی | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۱۱ | ۱۱۲۲۱۶۱ | نظریه بازی ها | | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| مشترک در هر دو زمینه | | | | | | |

| | | | | | |
|----|---------|-----------------------------------|---|--|---------------|
| ۱۲ | ۱۱۲۲۱۶۲ | اصول مهندسی لجستیک و زنجیره تأمین | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۱۳ | ۱۱۲۲۱۶۳ | مهندسی سیستم های اطلاعات | ۳ | | تخصصی انتخابی |
| ۱۴ | ۱۱۲۲۱۶۴ | پیش بینی و آنالیز سریهای زمانی | ۳ | | تخصصی انتخابی |

| | | | | | | |
|----|---|---------|---------------|--|---|--|
| ۱۵ | اصول مهندسی مالی | ۱۱۲۲۱۶۵ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |
| ۱۶ | نظريه و کاربرد پایايش | ۱۱۲۲۱۶۶ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |
| ۱۷ | برنامه ريزی و زمانبندی پروژه | ۱۱۲۲۱۶۷ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |
| ۱۸ | نظريه فازی و کاربردهای آن | ۱۱۲۲۱۶۸ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |
| ۱۹ | داده کاوی، مدل ها، الگوريتم ها و کاربردها | ۱۱۲۲۱۶۹ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |
| ۲۰ | مباحث منتخب در بهينه سازی سيسitem ها | ۱۱۲۲۱۷۰ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |
| ۲۱ | فرآيندهای احتمالي | ۱۱۲۲۱۷۱ | تخصصی انتخابی | | ۳ | |

توجه: حداقل ۳ درس واحدی بایستی از گرایشی انتخاب شود که مرتبط با موضوع رساله دانشجو است.

*: اين دسته از دروس صرفا در صورتی که در راستاي موضوع رساله دانشجو بوده و دانشجو اين دروس را قبلا در دوره های کارشناسی ارشد، نگذرانده باشد، با پيشنهاد کتبی استاد راهنمای تأیید شورا / کمیته تحصیلات تکمیلی، قابل اخذ می باشند.

| دورس جبراني | | | | | | |
|-------------|--|--|---|--|---------------------|---------|
| جبراني | | | ۳ | | طراحی آزمایش ها | ۱۳۱۴۱۹۴ |
| جبراني | | | ۳ | | برنامه ريزی غير خطی | ۱۳۱۴۱۹۹ |

| | | |
|-------------|---------|--|
| دروس جبراني | واحد ۶ | |
| دروس تخصصي | واحد ۱۸ | |
| رساله دكتري | واحد ۱۸ | |