

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی

شاخه تحقیق در عملیات

سال تحصیلی ۹۰-۸۹

ترم اول

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|--------|-----------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| ۱ | | الزامی مشترک | ۴ | | | الزامی مشترک |
| ۲ | | الزامی مشترک | ۴ | | | الزامی مشترک |
| | | جمع واحد | ۸ | | | |

انتخاب دو درس از لیست دروس الزامی مشترک.

ترم دوم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|--------|-----------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| ۱ | | الزامی مشترک | ۴ | | | الزامی مشترک |
| ۲ | | درس تخصصی* | ۴ | | | تخصصی |
| | | جمع واحد | ۸ | | | |

ترم سوم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|--------|-----------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ۱ | | درس تخصصی* | ۴ | | | تخصصی |
| ۲ | | درس اختیاری** | ۴ | | | اختیاری |
| | | جمع واحد | ۸ | | | |

* انتخاب دو درس از لیست دروس تخصصی

** انتخاب یک درس از لیست دروس اختیاری و یا لیست دروس تخصصی.

ترم چهارم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|-----------------|-----------|-----------|----------|------------|
| ۱ | ۱۱۱۱۲۰۴ | سمینار | ۲ | | | سمینار |
| ۲ | ۱۱۱۱۲۹۷ | پایان نامه | ۶ | | | پایان نامه |
| | | جمع واحد | ۸ | | | |

لیست دروس الزامی مشترک

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|---------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ۱ | ۱۱۱۱۱۷۹ | آنالیز حقیقی ۱ | ۴ | | | |
| ۲ | ۱۱۱۱۱۸۰ | آنالیز عددی پیشرفته | ۴ | | | |
| ۳ | ۱۱۱۱۱۸۱ | تحقیق در عملیات پیشرفته ۱ | ۴ | | | |

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی

شاخه تحقیق در عملیات

سال تحصیلی ۹۰-۸۹

لیست دروس تخصصی

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|--|-----------|-----------|---------------------------|---------|
| ۱ | ۱۱۱۱۳۰۴ | تحقیق در عملیات پیشرفته ۲ | ۴ | | تحقیق در عملیات پیشرفته ۱ | تخصصی |
| ۲ | ۱۱۱۱۱۹۱ | برنامه ریزی متغیرهای صحیح ونظریه شبکه ها | ۳ | | | تخصصی |
| ۳ | ۱۱۱۱۱۹۳ | شبیه سازی کامپیوتری | ۳ | | | تخصصی |
| ۴ | ۱۱۱۱۳۰۶ | بهبود سازی مدل‌های غیرخطی | ۴ | | | تخصصی |
| ۵ | ۱۱۱۱۱۹۵ | برنامه ریزی پویا | ۳ | | | تخصصی |
| ۶ | ۱۱۱۱۱۹۶ | برنامه ریزی حمل و نقل | ۳ | | | تخصصی |
| ۷ | ۱۱۱۱۱۹۷ | نظریه صف | ۳ | | | تخصصی |

دروس سمینار

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|----------|-----------|-----------|----------|---------|
| ۱ | ۱۱۱۱۲۰۴ | سمینار | ۲ | | | سمینار |
| | | جمع واحد | ۲ | | | |

دروس پایان نامه

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|------------|-----------|-----------|----------|------------|
| ۱ | ۱۱۱۱۲۹۷ | پایان نامه | ۶ | | | پایان نامه |
| | | جمع واحد | ۶ | | | |

لیست دروس اختیاری

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|---------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ۱ | ۱۱۱۱۱۹۸ | آنالیز ترکیبی | ۳ | | | اختیاری |
| ۲ | ۱۱۱۱۱۹۹ | جبر کار بسته | ۳ | | | اختیاری |
| ۳ | ۱۱۱۱۲۰۰ | نظریه کدها | ۳ | | | اختیاری |
| ۴ | ۱۱۱۱۲۰۱ | نظریه گراف | ۴ | | | اختیاری |

توجه: دانشجویان می توانند دروس اختیاری خود را علاوه بر جدول فوق از دروس گرایش تحقیق در عملیات انتخاب نمایند.

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی

شاخه تحقیق در عملیات

سال تحصیلی ۹۰-۸۹

لیست دروس جبرانی *

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|---------|
| ۱ | ۱۱۱۱۰۵۲ | تحقیق در عملیات ۱ | ۴ | | | جبرانی |
| ۲ | ۱۱۱۱۰۷۴ | تحقیق در عملیات ۲ | ۴ | | تحقیق در عملیات ۱ | جبرانی |
| ۳ | ۱۱۱۱۰۷۵ | آنالیز عددی ۲ | ۴ | | آنالیز عددی ۱ | جبرانی |

* مخصوص دانشجویان رشته ریاضی بامدرک کارشناسی گرایش محض یادگیری که در دوران کارشناسی این دروس را انتخاب نکرده اند .

دروس جبرانی **

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|---------|
| ۱ | ۱۱۱۱۰۳۸ | آنالیز ریاضی ۱ | ۴ | | | جبرانی |
| ۲ | ۱۱۱۱۰۴۰ | جبر خطی | ۴ | | | جبرانی |
| ۳ | ۱۱۱۱۰۴۱ | آنالیز ریاضی ۲ | ۴ | | آنالیز ریاضی ۱ | جبرانی |
| ۴ | ۱۱۱۱۰۴۳ | آنالیز عددی ۱ | ۴ | | آنالیز ریاضی ۱ | جبرانی |
| ۵ | ۱۱۱۱۰۵۲ | تحقیق در عملیات ۱ | ۴ | | | جبرانی |
| ۶ | ۱۱۱۱۰۷۴ | تحقیق در عملیات ۲ | ۴ | | تحقیق در عملیات ۱ | جبرانی |
| ۷ | ۱۱۱۱۰۷۵ | آنالیز عددی ۲ | ۴ | | آنالیز عددی ۱ | جبرانی |

**دروس جبرانی : مخصوص دانشجویانی که دارای مدرک کارشناسی ریاضی نمی باشند .

*توجه: برای دانشجویانی که رشته قبلی آنها غیر همنام می باشد گذراندن حداقل ۱۲ واحد دروس جبرانی از دروس دوره کارشناسی گرایش مربوطه الزامی است و مشخص شدن این دروس با نظرمدير محترم گروه ریاضی است.