

## فرم دروس کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی گرایش بهینه سازی

|       |               |                |              |     |
|-------|---------------|----------------|--------------|-----|
| امضاء | شماره شناسایی | شماره دانشجویی | نام خانوادگی | نام |
|       |               |                |              |     |

### ۱- دروس اصلی:

| ردیف | نام درس                      | واحد | ردیف | نام درس  | واحد |
|------|------------------------------|------|------|--|------|
| ۱    | بهینه‌سازی خطی پیشرفته ۱     | ۳    | ۳    | آنالیز حقیقی یا آنالیز عددی پیشرفته یا حسابان تصادفی در مالی | ۳    |
| ۲    | بهینه‌سازی غیر خطی پیشرفته ۲ | ۳    |      |  |      |

### ۲- دروس تخصصی اختیاری: ۴ درس از جدول زیر با نظر گروه و استاد راهنما

| ردیف | نام درس                      | واحد | ردیف | نام درس                    | واحد |
|------|------------------------------|------|------|----------------------------|------|
| ۱    | برنامه‌ریزی پویا             | ۳    | ۱۲   | بهینه‌سازی محدب            | ۳    |
| ۲    | برنامه‌ریزی صحیح             | ۳    | ۱۳   | حساب تغییرات و کنترل بهینه | ۳    |
| ۳    | بهینه‌سازی تصادفی            | ۳    | ۱۴   | روش‌های نقطه درونی         | ۳    |
| ۴    | بهینه‌سازی خطی پیشرفته ۲     | ۳    | ۱۵   | شبیه‌سازی پیشرفته          | ۳    |
| ۵    | بهینه‌سازی غیرخطی پیشرفته ۲  | ۳    | ۱۶   | کنترل بهینه تصادفی         | ۳    |
| ۶    | بهینه‌سازی خطی نیمه نامتناهی | ۳    | ۱۷   | کنترل خطی و غیر خطی        | ۳    |
| ۷    | بهینه‌سازی چندهدفه           | ۳    | ۱۸   | مدل سازی ریاضی             | ۳    |
| ۸    | بهینه‌سازی شبکه‌ای           | ۳    | ۱۹   | نظریه بازی و کاربردها      | ۳    |
| ۹    | بهینه‌سازی ناهموار           | ۳    | ۲۰   | نظریه مکان یابی            | ۳    |
| ۱۰   | بهینه‌سازی ناهموار           | ۳    | ۲۱   | مباحث ویژه در بهینه سازی   | ۳    |
| ۱۱   | بهینه‌سازی و شبکه‌های عصبی   | ۳    |      |                            |      |

### ۳- دروس الزامی کلی:

| ردیف | نام درس | واحد | ردیف | نام درس    | واحد |
|------|---------|------|------|------------|------|
| ۱    | سمینار  | ۲    | ۲    | پایان نامه | ۶    |

### ۴- دروس جبرانی: در صورتی که در کارشناسی گذرانده نشده است.

| ردیف | نام درس            | واحد | ردیف | نام درس        | واحد |
|------|--------------------|------|------|----------------|------|
| ۱    | وصیت‌نامه امام(ره) | ۱    | ۲    | بهینه‌سازی خطی | ۳    |