

مباحث ویژه در کنترل بهینه

مدرس: دکتر مریم علی پور (m.alipour@math.usb.ac.ir)

منبع استفاده برای تدریس:

Optimal control and the calculus of variations

نویسنده

Enid R. Pinch

فصل اول (مقدمه)

بیشینه و کمینه توابع
حساب تغییرات
کنترل بهینه

فصل دوم:

توابع چند متغیره
کمینه سازی مقید
تشخیص کمینه از بیشینه

فصل سوم:

حساب تغییرات
مسائل با نقطه انتهایی ثابت
مسائل با نقطه انتهایی غیر ثابت
محاسبه منحنی های کمینه
مسائل ثابت محیطی
شرایط کافی

فصل چهار:

کنترل بهینه دستگاه ساده مرتبه اول
دستگاه هایی که با معادلات دیفرانسیل معمولی همراه شده اند
مسائل کنترل بهینه و اصل ماکزیمم پونتریاگین

فصل پنجم

روش های تکراری برای حل معادلات کنترل بهینه