

نظریه ی معادلات دیفرانسیل عادی

تعداد واحد/ساعت	پیش نیاز/هم نیاز	از جدول	حل تمرین (ساعت)
۳ واحد / ۵۱ ساعت	مبانی آنالیز ریاضی	۴	حداقل ۲۵

سرفصل و ریز مواد:

معادله ی غیر خطی: قضایای وجود، یگانگی وابستگی جواب به شرط اولیه و پارامتر، دنباله ی تکرار ثابت.

دستگاه معادلات خطی: قضایای وجود، یگانگی، ماتریس های اساسی.

مساله های مقادیر مرزی و مقادیر ویژه: نظریه اشتورم-لیوویل، چند جمله ای های متعامد.

سیستم های دینامیکی: شار، نظریه پایداری لیاپانوف، اغتشاش، نظریه ی پوانکاره.

