

		معادلات دیفرانسیل عادی ۲		فارسی	عنوان درس					
		Ordinary Differential Equations 2		انگلیسی						
دروس پیش نیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد	نوع واحد							
معادلات دیفرانسیل عادی ۱	۴۸	۳	اختیاری		تخصصی		اصلی		پایه	
			عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری
	نیاز به اجرای پروژه عملی: ندارد						حل تمرین: ندارد			

هدف:

ریزمواد:

سیستم معادلات دیفرانسیل خطی غیر همگن، سیستم معادلات دیفرانسیل خطی و متناوب، معادلات خطی با ضرایب تحلیلی، رفتار مجانبی بعضی جوابهای سیستم خطی، سیستم های خطی با نقاط منفرد از نوع اول، جوابهای صوری، نقاط منفرد در بینهایت، روش فرینیوس، سیستم های خطی با نقاط منفرد از نوع دوم، سریهای مجانبی، جوابهای صوری در حالت مختلط، انتگرال لاپلاس و سری مجانبی، مساله خودالحاق روی بازه متناهی، قضیه بسط کامل، قضیه نوسان و مقایسه ای اشتورم - لیوویل، شرایط مرزی متناوب، مساله مقدار اولیه خود الحاق منفرد برای معادلات مرتبه دوم، حالات نقاط حدی و دواير حدی، قضیه کامل و بسط در حالت نقطه حدی در بی نهایت، رفتار منظم در دو نقطه یک بازه.



مراجع پیشنهادی:

1. E. Coddington & N. Levinson, *Theory of Ordinary Differential Equations*, McGraw Hill, 1955
2. A. Kirsch, *An Introduction to the Mathematical Theory of Inverse Problems*, Springer, 2011
3. G.M.L. Gladwell, *Inverse problems in Vibrations*, Springer, 2005
4. J. Poschel and E. Trubowitz, *Inverse Spectral Theory*, Academic Press, 1987