



برنام‌آزودانا

(كاربرك طرح درس) تاريخ به روز رساني:

دائمه رياضي نيمسال اول/دوم سال تحصيلي 97-98

نام درس	فارسي: معادلات ديفرانسييل لاتين: Differential Equations	تعداد واحد: 3 نظري	مقطع: كارشناسي* كارشناسي ارشد □ دكترى □
پيش نيازها و هم نيازها: رياضي عمومي 1 و رياضي عمومي 2			
مدرس/مدرسين: سعيد محمديان سمناني		شماره تلفن اتاق: 5739	
پست S_mohammadian@semnan.ac.ir		منزلگاه اينترنتي:	
الكترونيكي:			
برنامه تدريس در هفته و شماره كلاس: شنبه و دوشنبه ساعت 15 تا 17 اتاق 207 دانشكده برق			
اهداف درس: آشنائي دانشجويان با درس معادلات و كاربردها			
امكانات آموزشي مورد نياز:			
نحوه ارزشيابي	فعاليت‌هاي كلاسي و آموزشي	ارزشيابي مستمر (كوئيز)	امتحان ميان ترم
درصد نمره			امتحان پايان ترم
منابع و مآخذ درس	معادلات ديفرانسييل تاليف اينجانب و كتب معادلات موجود		
			12-14
			6-8

بودجه بندي درس

شماره هفته آموزشي	مبحث	توضيحات
1	يادآوري مباحث پيش نياز و اهميت درس و مثال‌هايي از موارد كاربرد	
2	تعاريف اوليه و تشكيل معادلات ديفرانسييل يك خانواده و شروع معادلات مرتبه اول	
3	معادلات مرتبه اول	
4	معادلات مرتبه اول (ادامه)	
5	معادلات مرتبه اول و حالات خاص آنها	
6	كاربرد معادلات مرتبه اول و شروع معادلات مرتبه دوم	
7	معادلات مرتبه دوم (ادامه)	
8	معادلات مرتبه دوم و بالاتر و اپراتورها	
9	حل معادلات با استفاده از سريها	
10	حل معادلات با استفاده از سريها (ادامه)	

	تابع گاما و معادله بسل	11
	تبدیلات لاپلاس و کاربرد آنها	12
	تبدیلات لاپلاس و کاربرد آنها (ادامه)	13
	معرفی توابع خاص از قبیل تابع هویساید و تابع دلتای دیراک و کاربرد آنها	14
	دستگاههای معادلات دیفرانسیل	15
	دستگاههای معادلات دیفرانسیل (ادامه)	16