

عنوان درس		فارسی		آنالیز هارمونیک							
		انگلیسی		Harmonic Analysis							
نوع واحد		تعداد واحد		تعداد ساعت		دروس پیش نیاز					
پایه	نظری	عملی	نظری	عملی	تخصصی	نظری	عملی	اختیاری	۳		
آموزش تکمیلی عملی:										دارد	ندارد
سفر علمی:										دارد	ندارد
کارگاه:										دارد	ندارد
آزمایشگاه:										دارد	ندارد
سمینار:										دارد	ندارد
حل تمرین: ۲۴ ساعت											

هدف درس :

بررسی و مطالعه مفاهیم پیشرفته آنالیز هارمونیک به ویژه نظریه نمایش ها و فضای دوگان.

رئوس مطالب :

نظریه گروه های توپولوژیکی و نیم توپولوژیکی، نیم گروه های توپولوژیکی، توسیع تابع خطی و ساخت اندازه متناظر به آن، توسیع حاصلضرب تابع های خطی و ساخت اندازه حاصلضرب متناظر به آن، میانگین های پایا روی توابع کراندار و توابع تقریباً دوره ای، نظریه پیچش اندازه ها و توابع، نظریه نمایش و نمایش یکانی روی گروه های فشرده موضعی، گروه مشخصه، قضیه دوگان، قضیه ساخت، نظریه میانگین پذیری گروه ها و نیم گروه ها.

منابع اصلی :

- 1- C. Berg and J.P.R. Christensen and P. Ressel, Harmonic Analysis on Semigroups Graduate Texts in Mathematics No. 100, Springer-Verlag.
- 2- E. Hewitt and K. A. Ross, Abstract Harmonic Analysis, Voll, II, Springer-Verlag, 1963.
- 3- L.H. Loomis, An Introduction to Abstract Harmonic Analysis, Van Nostrand Co. 1953.
- 4- W. Rudin, Real and Complex Analysis, McGraw-Hill, 1987.

