

		نظریه ارگودیک		فارسی		عنوان درس				
Ergodic Theory				انگلیسی						
دروس پیش نیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد	نوع واحد							
			اختیاری		تخصصی		اصلی		پایه	
آنالیز حقیقی ۱	۴۸	۳	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری
			نیاز به اجرای پروژه عملی: ندارد						حل تمرین: ندارد	

هدف:

ریزمواددرس:

نگاشت های اندازه نگهدار (مثال های مهم، بازگشت، ارگودیک، آمیزنده ضعیف، آمیزنده قوی، قضایای همگرایی)، ایزومرفیسم - تزویج - ایزومرفیسم طیفی (مقادیر ویژه، توابع ویژه، طیف گسسته)، آنتروپی (تعاریف و ویژگی ها، روش های محاسبه آنتروپی)، دینامیک توپولوژیک (مجموعه مینیمال، ترابایی توپولوژیک)، اندازه های ناوردای نگاشت های پیوسته (اندازه روی فضای توپولوژیک، یکتایی ارگودیک)، آنتروپی توپولوژیک (اصل وردشی)

مراجع پیشنهادی:

1. P. Walters, *An Introduction to Ergodic Theory*, Graduate Texts in Mathematics, Vol. 79, 1982
2. M. Viana, K. Oliveira, *Foundations of Ergodic Theory*, Cambridge University Press, 2016.

