

عنوان درس		فارسی	نظریه عملگرها
Operators Theory		انگلیسی	
دروس پیش نیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد	نوع واحد
آنالیز تابعی ۱		۳	پایه
			اصلی
			تخصصی
			اختیاری
			نظری
			عملی
			دارد ☐ ندارد ☒
			آموزش تکمیلی عملی:
			سفر علمی:
			دارد ☐ ندارد ☒
			کارگاه:
			دارد ☐ ندارد ☒
			آزمایشگاه:
			دارد ☐ ندارد ☒
			سمینار:
			دارد ☐ ندارد ☒
			حل تمرین:

هدف درس:

بررسی و مطالعه عملگرهای روی فضاهای باناخ و قضایای نمایش عملگرها.

رئوس مطالب:

جبرهای باناخ، طیف یک عنصر، قضایای نمایش برای جبرهای باناخ جابجائی و غیر جابجائی، حساب تابعی-نمایش طیفی عملگرها بر فضاهای هیلبرت، خانواده طیفی از اندازه های رادن، قضیه نمایش برای L^∞ ، قضیه نگاشت طیفی برای عملگرهای هرمیتی و نرمال، برد عددی عملگرهای خطی کران دار بر فضاهای هیلبرت، برد عددی و طیف، برد عددی اساسی و برد عددی بیشین یک عملگر کراندار، عملگرهای نرمال و هرمیتی بر فضاهای باناخ، برد عددی برای عملگرهای کراندار در فضاهای باناخ، عملگرهای نرمال و هرمیتی در فضای باناخ، عملگرهای فشرده، دوگان فضای عملگرهای فشرده، عملگرهای نا نرمال، جبرهای فون-نویمان، مثال ها، ویژگی ها و قضایای مربوطه.

منابع اصلی:

- 1- J. B. Conway, A Course in Operator Theory, AMS, 1999.
- 2- C. S. Kubrusly, Elements of Operator Theory, Birkhauser, 2001.
- 3- J. B. Conway, A Course in Functional Analysis, Springer, 1994.
- 4- Y. Eidelman, V. Milman, and A. Tzolomitis, Functional Analysis, AMS, 2004.
- 5- W. Rudin, Functional Analysis, Mc Graw-Hill, 1991.

