

|                 |            |            |           | فضاهای تابعی                  | فارسی                         | انگلیسی                       | عنوان درس          |
|-----------------|------------|------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Function Spaces |            |            |           |                               |                               |                               |                    |
| دروس پیش‌نیاز   | تعداد ساعت | تعداد واحد | نوع واحد  |                               |                               |                               |                    |
|                 |            | ۳          | اختیاری   | تخصصی                         | اصلی                          | پایه                          |                    |
|                 |            |            | نظری عملی | نظری عملی                     | نظری عملی                     | نظری عملی                     |                    |
| آنالیز تابعی ۱  |            | -          | ■ ندارد   | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | آموزش تکمیلی عملی: |
|                 |            |            | ■ ندارد   | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | سفر علمی:          |
|                 |            |            | ■ ندارد   | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | کارگاه:            |
|                 |            |            | ■ ندارد   | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | آزمایشگاه:         |
|                 |            |            | ■ ندارد   | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | دارد <input type="checkbox"/> | سمینار:            |
|                 |            |            |           |                               |                               | -                             | -                  |

هدف درس :

آشنایی با مفاهیمی چون اندازه های برداری، انتگرال بوخر و خاصیت رادون-نیکودیم و برسی ویژگی های هندسی فضاهای تابعی.

رئوس عطالب :

اندازه های برداری، انتگرال بوخر، انتگرال پتیس، قضایای تحلیلی رادون-نیکودیم و عملگرها بر  $(\mu)_1 L_1$ ، خاصیت رادون-نیکودیم، دوگان فضاهای  $(\mu, X)_p$ ، زیرمجموعه های فشرده ضعیف  $L_p(\mu, X)$ ، فضاهای گلفاند، نمایش عملگرهای فشرده و ضعیف فشرده بین فضای توابع پیوسته، نمایش عملگرهای مطلقاً جمع پذیر بین فضای توابع، قضیه کربن-میلمن، خاصیت کربن-میلمن و خاصیت رادون-نیکودیم.

منابع اصلی :

- 1- J. Diestel and J. J. Uhl. Jr, Vector Measures, AMS, 1977.
- 2- J. Diestel, H. Jarchow and A. Tonge, Absolutely Summing Operator, Cambridge University Press, 1995.
- 3- R. K. Singh and J. S. Manhas, Composition Operators on Functions Spaces, North-Holland, 1993.
- 4- R.J. Fleming , J. E. Jamison, Isometries on Banach spaces: function spaces. Chapman & Hall, Vol.I & II, 2008.

