

عنوان درس		فارسی	نظریه نیمگروه‌ها
		انگلیسی	Theory of Semigroups
نوع واحد	تعداد واحد	تعداد ساعت	دروس پیش نیاز
پایه	۴	۶۴	جبر پیشرفته
نظری			
عملی			
اصولی			
تخصصی			
اختیاری			
نظری			
عملی			
آموزش تکمیلی عملی:	دارد <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
سفر علمی:	دارد <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
کارگاه:	دارد <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
آزمایشگاه:	دارد <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
سمینار:	دارد <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
حل تمرین: ندارد	نیاز به اجرای پروژه عملی: ندارد		

هدف نظریه‌ی نیمگروه‌ها علاوه بر کاربردهایش در جبر، ابزاری در آنالیز، نظریه‌ی عملگرها، معادلات دیفرانسیل جزئی، آنالیز هارمونیک، مکانیک کوانتومی و کلاسیک، و بسیاری دیگر دارد. هدف این درس، مطالعه‌ی مقدمات این دستگاه جبری است.

سرفصل

نیمگروه‌ها، همنهشتی نیمگروه‌ها، نیمگروه‌های خارج‌قسمتی، همنهشتی ریس، نیمگروه آزاد، ایده‌آل نیمگروه، رابطه‌های گرین، نیمگروه‌های منظم، نیمگروه‌های ساده، صفر-ساده، کاملاً ساده، نیمگروه‌های کاملاً منظم، نیمگروه‌های کلیفورد، نیمگروه‌های وارون پذیر، نیمگروه‌های گروه‌های خودتوان.

مراجع

1. John M. Howie, *Fundamental of Semigroup Theory*, London Math Society Monographs, ۱۹۹۶.
2. A. H. Clifford and G. B. Preston, *The Algebraic Theory of Semigroups*, Vol I, II American Mathematical Society, ۱۹۶۷, Reprint ۲۰۱۰.
3. K. B. Sinha and S. Srivastava, *Theory of Semigroups and Applications*, Springer-Verlag, Berlin, ۲۰۱۷.

