

# İdealler

**Songül Esin**

Bu dersin amacı Leavitt yol cebirlerinin ideallerini incelemek olduğu için öncelikle bir halkanın iki taraflı idealleri, maksimal idealleri, asal idealleri ve ilkel ideallerinden bahsedilecektir. Leavitt yol cebirleri  $\mathbb{Z}$ -dereceli olduğundan dereceli ideallerinin yapısı ve üreteçlerini belirlemek önemlidir. Ayrıca basit dereceli Leavitt yol cebirlerinin dereceli olmayan idealleri vardır. Leavitt yol cebirlerinin herhangi bir idealinin üreteçlerinin çizgenin köşeleri ve köşelerinden elde edilen kalıtsal doymuş küme ile olan ilişkisi verilecektir. Leavitt yol cebirlerinin maksimal ideallerinin yapısı incelenecek ve asal ideallerinin karakterizasyonu ifade edilecektir. Dereceli bir idealin ilkel ideallerin arakesiti olduğu ispatlanacaktır.