

# **Yarıiletken Elemanların ve Düzenlerin Modellenmesi Ödev 1**

**Uygulamalı Ödev (Veriliş tarihi: 03.10.07, süre 3 hafta)**

HP 4155 parametre analizörü yardımıyla bir Si diyoda ilişkin SPICE diyot modeli ileri ve ters yönde çalışma için statik model parametrelerini ( $I_s$ ,  $n$ ,  $r_d$ ,  $IBV$ ,  $BV$ ) ölçüm yoluyla belirleyiniz. Belirlediğiniz parameter değerlerini kullanarak SPICE programı yardımıyla, ölçüm sonucu elde etmiş olduğunuz karakteristikleri bir kez de benzetimle bulunuz. Benzetim sonuçlarını ölçüm sonuçlarıyla karşılaştırarak aradaki farkları yorumlayınız.

Her öğrenci farklı bir diyot üzerinde ölçüm yapacaktır. Diyotlar Elektronik Anabilim Dalı'ndan sağlanabilir.