

Elektrik Devreleri Dersi Dönem Projesi

RC, RL ve RLC elemanlarını içeren elektrik devrelerinin hangi amaçla kullanıldığı (Alçak/Yüksek Geçiren Süzgeçler, Türev/İntegral Alıcı Devreler ve Rezonans Devreleri) ve birinci/ikinci mertebeden doğrusal (adi) diferansiyel denklemler yaklaşımıyla bu devrelerin çözümlerinin nasıl yapılabileceği araştırılacaktır (Doğal/Zorlanmış Cevap). Ayrıca, her bir devrenin girişine uygulanan DC kaynaklara (Adım işareti cevabına) bağlı olarak devrenin (akım/gerilim) giriş ve çıkış işaretlerinin zamanla değişimlerinin herhangi bir betik dili ile simülasyonu yapılacaktır.

Proje gruplarında en fazla 2 öğrenci olabilir.

Projelerde, Matlab ve Octave betik dilleri kullanılabilir.

Dönem projelerinin teslim tarihleri ve sunumları daha sonraki haftalarda duyurulacaktır.