

Kodu	ECE 608
İsmi	Alan Yönlendirme Kontrol Teorisi
Haftalık Saati	3 (3+0)
Kredi	3
AKTS	10
Seviye/Yıl	Lisansüstü/Master, Doktora
Dönem	Bahar
Tip	Seçmeli
Ön Şart	ECE 550 İleri Elektrik Makineleri Teorisi
İçerik	Senkron Makinalarda Vektör Kontrol ve Alan Yönlendirme. CSI ve PWM Dönüştürücüler ile Akım ve Moment Kontrolü. Akım Regüleli PWM (CRPWM) ile Moment Kontrolü. Asenkron Makinalarda Vektör Kontrolü ve Alan Yönlendirme. Akı ve Momentin Birbirinden Bağımsız Kontrolleri. CSI, PWM ve CRPWM Dönüştürücüler ile Asenkron Makina Akı ve Moment Kontrolü. Kayma Hesaplayıcısı ve Hataları. Doğrudan ve Dolaylı Alan Yönlendirme. Asenkron Makinaların dq Modelleri. Stator, Rotor, Senkron ve Keyfi Referans Yapılar ve bu Yapılarda Asenkron Makina Modelleri. Kompleks Vektör Notasyonu. Asenkron Makinaların Kompleks Vektör Modelleri. Asenkron Makinaların Geliştirilen Modeller Yardımı ile Bilgisayar ile Simülasyonu ve Analizi. Konu ile İlgili Yayın Taramaları. Yayınlarda Yapılan Çalışmaların Bilgisayar Simülasyonları ile Değerlendirilmesi.