



LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
SEKTÖR TEMSİLCİ
DERS/TOPLUMSAL KATKI ETKİNLİK/ AR-GE
ÖNERİSİNİ FORMU

Doküman No	FR-
İlk Yayın Tarihi	
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	00
Sayfa	1/1

Ders Önerisini Teklif Eden Kurum Adı/Kişi Adı Soyadı- Ünvanı	MAKSAN MALATYA MAKİNA SANAYİ A.Ş./ ÖZKAN HAVLUCU / AR-GE MÜDÜRÜ
Ders Önerisinin Adı(Türkçe)	Transformatör Nüve ve Sargılarında Oluşan Girdap (Eddy) Akım ve Kayıpları
Ders Önerisinin Adı(İngilizce)	Eddy Currents and Losses Occurring in Transformer Cores and Windings
Dersin Önerisinin İçeriği	Bu ders, hem transformatör sargılarında hem de magnetik devrede oluşan eddy-girdap akım kayıplarının, nasıl oluştuğu, değişken parametrelerinin neler olduğu, ac enerji ve frekans ile ilişkisini, sanayi ile birlikte yürütülecek çalışmalar ile teorik bilgiyi, yapılacak gerçek uygulamalar ile de birleştirerek daha anlaşılır olmasını sağlayacaktır. Ayrıca yapılacak simülasyon çalışmaları ile sanayide bilinen parametrelerin çok daha fazlası yapılacak çalışmalar ile literatüre kazandırılacaktır. Böylece sadece transformatörlerde değil, alternatif enerjinin olduğu her yerde karşımıza çıkan bu ilave kayıpların en doğru şekilde analiz edilmesi ve anlaşılması sağlanmış olacaktır.

Toplumsal Katkı Etkinliği Önerisini Teklif Eden Kurum Adı/Kişi Adı Soyadı- Ünvanı	MAKSAN MALATYA MAKİNA SANAYİ A.Ş./ ÖZKAN HAVLUCU / AR-GE MÜDÜRÜ
Toplumsal Katkı Etkinliğinin Türü	Eğitim ve Bilgilendirme
Toplumsal Katkı Etkinliğinin Adı	Öğrenmede ezberci yaklaşımdan uzak, ilgiyi arttırarak ve severek öğrenme metotları. (Somut örnekleme çalışmaları yapılacaktır.)
Toplumsal Katkı Etkinliğinin Hedef Kitlesi	Üniversite öğrencileri Lise öğrencileri (katılım için davet edilebilir) Öğretmenler ve akademisyenler

Ar-Ge Önerisini Teklif Eden Kurum Adı/Kişi Adı Soyadı- Ünvanı	MAKSAN MALATYA MAKİNA SANAYİ A.Ş./ ÖZKAN HAVLUCU / AR-GE MÜDÜRÜ
Ar-Ge Önerisinin Türü	Üniversite-Sanayi İş Birliği Ar-Ge Projesi
Ar-Ge Önerisinin Adı	Güç Elektronik, Yarı İletken Elemanların Kullanıldığı Sistemlerde Oluşan Harmoniklerin ve Anahtarlama Gerilimlerinin Transformatör Sargı ve Nüvesinde Oluşturduğu olumsuz etkiler ve çözümleri.
Ar-Ge Önerisinin Hedef Kitlesi	Üniversite öğrencileri (lisans, yüksek lisans, doktora)



LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
SEKTÖR TEMSİLCİ
DERS/TOPLUMSAL KATKI ETKİNLİK/ AR-GE
ÖNERİSİNİ FORMU

Doküman No	FR-
İlk Yayın Tarihi	
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	00
Sayfa	1/1

	<p>Akademisyenler ve araştırma görevlileri Elektrik-Elektronik Mühendisleri Güneş ve Rüzgar Enerji Sistem Mühendisleri Sanayi kuruluşları ve inovasyon odaklı işletmeler Kamu kurumlarının Ar-Ge ve sürdürülebilirlik birimleri</p>
Ar-Ge Önerisinin Amacı	<p>Bu Ar-Ge programının temel amacı; üniversitenin akademik uzmanlığı ile Ar-Ge Merkezimiz ve firmamızın alanındaki yarım asrı aşan tecrübesini birleştirerek Yapılacak ar-ge çalışmaları ile sayıları her geçen gün artan, yenilenebilir enerji alanında yapılan yatırımlarda kullanılan transformatörlerin sistemde oluşan harmoniklere ve darbe gerilimlerine karşı daha dayanıklı olmasını sağlamak. Yine yapılan çalışmalar ile harmoniklere ve darbe gerilimlerine dayanıklı transformatörlerin maliyetlerini yükseltmeden, hatta düşürerek tasarlanmasını sağlamak. Bu alanda yenilikçi ürün ve prototipler tasarlamak, Bununla birlikte dielektrik dayanımı yüksek aynı zamanda ekonomik malzeme araştırma ve geliştirme faaliyetleri yapmak Öğrencilerin gerçek sanayi Ar-Ge süreçlerine katılımını sağlayarak uygulama odaklı eğitim sunmak, Ortak yayın, patent ve proje çıktıları üretmek, Üniversite-sanayi arasında uzun vadeli, sürdürülebilir bir Ar-Ge ekosistemi oluşturmak Gibi konularda hem üniversiteyi hem sanayiye geliştirmek öncelikli amaçlar arasında sıralanabilir.</p>
Ar-Ge Önerisine Ait Anahtar Kelimeler	<p>Harmonikler Hot-Spot Sıcaklık Termal Dayanım Anahtarlama, Darbe ve Transiet Gerilimleri Üniversite-Sanayi İş Birliği</p>