Program Bilgi Formu

Program Adı	Elektrik Müh. ABD Elektrik Mühendisliği Yüksek Lisans Programı (Tezsiz)
Programı Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
Program Direktörü	İbrahim Şenol
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı - İkinci Öğretim - Tezsiz
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Elektrik Müh. ABD Elektrik Mühendisliği Yüksek Lisans Programı (Tezsiz) alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	ALES puanının %50'si, lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunun %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Yüksek lisans programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdelik etkisi, ilgili mevzuat kapsamında belirlenen minimum değerlerden az olmamak kaydıyla ilgili anabilim/anasanat dalı kurulunun görüşü ve ilgili Enstitü Kurulunun onayı ile Senato tarafından belirlenir.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolan öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlamış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir.
Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar	Tezli yüksek lisans programı; a) Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, ilgili program tarafından tanımlanan zorunlu dersleri de içerecek şekilde en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve tez çalışmasından oluşur. b) Program bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur.
Program Tanımı	Elektrik Mühendisliği Tezsiz Ortak Yüksek Lisans programının amacı; Elektrik sistemlerin geliştirilmesi için farklı tekniklere ilişkin teorik bilgileri kazandırmak, Öğrencileri Elektrik sistemleri analiz etme ve tasarlama konusunda donanımlı hale getirmek, öğrencilerin analiz etme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmek, öğrencileri endüstriyel kariyer ve ileri araştırma için hazırlamaktır.
Mezunların Mesleki Profili	Bu programın mezunlarının Elektrik sistemleri üzerine çeşitli sektörlerde danışma veya araştırma & geliştirme yapmaları beklenmektedir. Mezunlar Elektrik Haberleşme alanında yüksek eğitim almış olarak özel veya kamu sektöründe çalışabilir veya kariyerlerini bu alanda sürdürebiirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunamazlar.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. (2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev, proje, laboratuar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretimüyesin ce, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariçba şarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme

	sınavı hakkı tanınır. (4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır: a) Yüzlük Değer — Başarı Notu — Sayısal Değer 90-100 — AA — 4.00 80-89 — BA — 3.50 70-79 — BB — 3.00 60-69 — CB — 2.50 50-59 — CC — 2.00 40-49 — DC — 1.50 30-39 — DD — 1.00 20-29 — FD — 0.50 0-19 — FF — 0.00 Devamsız — F0 — 0.00 b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından; 1) G: Geçer/Başarılı, 2) K: Kalır/Başarısız, 3) M: Muaf, 4) E: Eksik olarak tanımlanır. (5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50 (6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir. (7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır. (8) G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K ve M notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir.
Mezuniyet Koşulları	Tezli Yüksek Lisans Programı, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve en az 120 AKTS değerinin sağlanması, mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir.

Program Çıktıları

1	Elektrik Mühendisliği alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.

2	Elektrik Mühendisliği alanında uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.
3	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.
4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.
5	Elektrik Mühendisliği problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.
6	Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.
7	Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.
8	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.
9	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.
10	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.
11	Elektrik Mühendisliği uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını betimler.
12	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.

Müfredat

1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0001		Seçmeli 1	3	0	0	3	7.5
SEC0002		Seçmeli 2	3	0	0	3	7.5
SEC0003		Seçmeli 3	3	0	0	3	7.5
SEC0004		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
SEC0005		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
						Toplam:	45

1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0007		Seçmeli 7	3	0	0	3	7.5
SEC0008		Seçmeli 8	3	0	0	3	7.5
SEC0009		Seçmeli 9	3	0	0	3	7.5
SEC0010		Seçmeli 10	3	0	0	3	7.5
ELM5002		Dönem Projesi	0	2	0	0	15
ELM5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	5
						Toplam:	50
						Program Toplam AKTS:	95

Seçmeli Dersler

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
ELM5218		Yüksek Gerilimde Kullanılan Yalıtkan	3	0	0	3	7.5

		Malzemeler					
ELM5109		Transformatörlerin Simulasyonu ve Analizi	3	0	0	3	7.5
ELM5203		Elektrik Güç Sistemlerinin Analizinde Kullanılan Matematiksel Yöntemler	3	0	0	3	7.5
ELM5304		Fırçasız Servomotorlar	3	0	0	3	7.5
ELM5216		Özel Karakteristikli Yükleri İçeren enerji Sistemlerinin Analizi	3	0	0	3	7.5
ELM5302		Esnek AC İletim Sistemleri	3	0	0	3	7.5
ELM6205		Güç Sistemlerinde Harmonikler	3	0	0	3	7.5
ELM5213		İleri Aydınlatma Teknolojileri	3	0	0	3	7.5
ELM5201		Akıllı Şebekeler	3	0	0	3	7.5
ELM5303		Mikroşebekeler ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
ELM6101		Alternatif Akım Makinalarında Vektör Kontrolu	3	0	0	3	7.5
ELM5102		Asenkron Motor Kontrolunda Harmonik Analizi	3	0	0	3	7.5
ELM6210		Yüksek Gerilim Tekniğinde Endüstriyel Uygulamalar ve Ölçme	3	0	0	3	7.5
ELM6202		Elektrik Enerji Sistemleri Optimizasyonu	3	0	0	3	7.5
ELM6203		Elektrik Enerji Sistemlerinde Bilgisayar Destekli Hesaplama Yöntemleri	3	0	0	3	7.5
ELM5208		Enerji Sistemlerinin Planlanmasında ve İşletilmesinde Ekonomik Kriterler	3	0	0	3	7.5
ELM5210		Güvenilirlik Analizi ve Elektrik Enerji Sistemlerine Uygulanması	3	0	0	3	7.5
ELM6204		Elektrik Güç Sistemlerinde Kontrol Teknikleri	3	0	0	3	7.5
ELM6201		Dağıtık Üretim Sistemleri ve Şebeke Entegrasyonu	3	0	0	3	7.5
ELM5212		Hidroelektrik Mühendisliği	3	0	0	3	7.5
ELM5214		Kablolu Dağıtım Hatları	3	0	0	3	7.5
ELM5205		Elektrik Tesislerinde Koruma Sistemleri	3	0	0	3	7.5
ELM5202		Elektrik Güç Sistemlerinde Bilgisayar Destekli Koruma	3	0	0	3	7.5
ELM6208		Nonlineer Yüklü Güç Sistemlerinin Analizi	3	0	0	3	7.5
ELM6104		Anahtarlamalı Güç Kaynaklarının Tasarımı	3	0	0	3	7.5
ELM5105		Güç Elektroniğinde Mikrodenetleyici ile Kontrol Yöntemleri	3	0	0	3	7.5
ELM6103		Alternatif Akım Makinalarının Doğrudan Moment Kontrolü	3	0	0	3	7.5
ELM5206		Elektriksel Donanımların Deneysel Modellenmesi	3	0	0	3	7.5
ELM6111		Güç Elektroniğinde Yumuşak Anahtarlama Teknikleri	3	0	0	3	7.5
ELM6109		Güç Elektroniğinde Güç Faktörünü Düzeltme Yöntemleri	3	0	0	3	7.5

ELM5117		Güç Elektroniği Devrelerinin Tasarımı ve Simülasyonu	3	0	0	3	7.5
ELM6102		Alternatif Akım Makinalarının Dinamiği	3	0	0	3	7.5
ELM5301		Alternatif Akım Motor Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
ELM5101		Anahtarlamalı Relüktans Motorları	3	0	0	3	7.5
ELM5110		Çok Fazlı Transformatörler	3	0	0	3	7.5
ELM5104		Doğru Akım Motor Kontrol Sistemleri	3	0	0	3	7.5
ELM6105		DC-DC Dönüştürücülerin Analizi	3	0	0	3	7.5
ELM6112		Doğru Akım Makinelerini Dinamiği	3	0	0	3	7.5
ELM5204		Elektrik Şebeke Kayıpları	3	0	0	3	7.5
ELM6106		Elektrik Makinelerinin Genelleştirlmiş Teorisi	3	0	0	3	7.5
ELM6108		Güç Elektroniğinde Endüktans ve Transformatör Tasarımı	3	0	0	3	7.5
ELM6110		Güç Elektroniğinde Kontrol ve Koruma Teknikleri	3	0	0	3	7.5
ELM5106		Manyetik Sistemler ve Eşdeğer Devreleri	3	0	0	3	7.5
ELM6207		Modern Şalt Tesis Tekniği	3	0	0	3	7.5
ELM5211		Hibrid Elektrik Enerji Sistemleri	3	0	0	3	7.5
ELM5108		Senkron Makinanın Bilgisayar Destekli Tasarımı	0	0	0	3	7.5
ELM5107		Özel Elektrik Makinaları	0	0	0	3	7.5
ELM5209		Güç Sistemlerindeki Geçici Olaylar	3	0	0	3	7.5
ELM6206		Güç Sistemlerinin Dinamik Simülasyonu	3	0	0	3	7.5

Diğer Notlar	