

- [Ders Tanımı](#)

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori+Uygulama (Saat)	Havuz	Statü	AKTS
Yüksek Gerilim Tekniği	EEM 324	BAHAR	3+0		Z	4

<b>Ders Öğrenme Kazanımları</b>	<b>1</b> -Elektrik alan temel yasalarını kullanır <b>2</b> -Yüksek gerilim alanında gerilimin artarken izolasyonun bir problem olduğu gerçeğini belirtir ve çözüm yolu gösterir <b>3</b> -Yüksek gerilimin zararsız olarak kontrolünü yapar <b>4</b> -Yüksek gerilimde koruma aygıtlarının önemini ve çalışmasını değerlendirir.
---------------------------------	---

- [AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU](#)

Etkinlik	Katkı Yüzdesi (100)	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Hafta x Ders Saati)		14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		14	2	28
Ödevler	20	5	4	20
Kısa Süreli Sınavlar (sınav + hazırlık)	0	0	0	0
Ara Sınavlar (sınav + hazırlık)	30	1	10	10
Proje	0	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı (sınav + hazırlık)	50	1	15	15
Diğer	0	0	0	0
<b>Toplam İş Yüğü(Saat)</b>				<b>115</b>
<b>Toplam İş Yüğü(Saat)/ 30 (s)</b>				<b>3,83 ---- (4)</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>				<b>4</b>

- [Ders Akışı](#)

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Statik Elektrik Alanının Temel Denklemleri	
2	Düzlemsel Elektrot Sistemleri	
3	Eş Merkezli Küresel Elektrot Sistemleri	
4	Eş Eksenli Silindrisel Elektrot Sistemleri	
5	Tabakalı Elektrot Sistemleri	
6	Düzlemsel Çok Tabakalı Çok Yalıtkanlı Elektrot Sistemleri	
7		

	Küresel Çok Tabakalı Çok Yalıtkanlı Elektrot Sistemleri	
8	Silindirsel Çok Tabakalı Çok Yalıtkanlı Elektrot Sistemleri	
9	Boşalma Olayları	
10	Boşalma Olayları	
11	Boşalma Olayları	
12	Aşırı Gerilimler ve Bunlara Karşı Koruma	
13	Aşırı Gerilimler ve Bunlara Karşı Koruma	
14	Yüksek Gerilimin Üretilmesi ve Ölçülmesi	
Ön Koşul	-	
Ders Dil	Türkçe	
Ders Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Göksu GÖREL	
Dersi Verenler	-	
Ders Yardımcıları	-	
Kaynaklar	High Voltage by T.J. Gallagher, John Wiley Sons, 1983 High Voltage Engineering Fundamentals by E. Kuffel, W.S. Zaengl, Pergamon Press, 1984 High Voltage Engineering : Fundamentals by E. Kuffel, Newnes, 2000 Electrical Power Transmission Systems by J.R. Eatan, Printice Hall, 1972 Power Transmission and Distribution by P.J. Freeman, 1983	
Yardımcı Kitap	-	
Döküman	-	
Dersin Amacı	Yüksek gerilim alanında olayları tanımlamak ve elemanları tanıtmak, temel teorilerin nasıl geliştirildiğini göstermek	
Dersin İçeriği	-	

- [Program Yeterlilik Çıktıları](#)

	Program Yeterlilik Çıktıları	Katkı Düzeyi
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği çözümleri için beraber kullanır	5
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular	4
3	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular	4
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır	-
5	Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar	-

6	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır	4
7	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, sorumluluk alır	-
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir	-
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler	4
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir	-
11	Proje yönetir, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç sahibidir; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarının farkındadır	-
12	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir	4