

 BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ	<b>YENİ DERS ÖNERİ FORMU</b>	BŞEÜ-KAYSİS Belge No	DFR-038
		İlk Yayın Tarihi/Sayısı	10.05.2016 / 5
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Toplam Sayfa	1/2

Sayfa 1									
Ders Adı	Kodu	Ortalamaya Girer/Girmez	Ön Koşul Var Mı?		Yarıyıl	T	U	Kredi	AKTS
Tarımsal Elektrifikasyon	BSM 411	Girer		H	7	3	0	4	4
Dersin Dili	Türkçe								
Dersin Seviyesi	Lisans								
Dersin Türü	Seçmeli								
Ön Koşullar	Yok								
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğretim Üyesi								
Dersi Verenler									
Dersin Yardımcıları									
Dersin Amacı	Elektrik enerjisi temel bilgilerini vermek, bu enerjinin tarım alanındaki uygulamalarını öğretmektir								
Dersin Verilişi									
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik enerjisinin üretim yollarını ve elektriğin temel büyüklük ve kavramlarını bilmelidir. ;</li> <li>2. İşletmeye ait uygun trafo gücünü, bir elektriksel tüketiciye ait tel çapını hesaplayabilmelidir.;</li> <li>3. Bir tarımsal işletmeye ait elektriksel havalandırma hesabı yaparak uygun havalandırıcı kapasitesini belirleyebilmelidir.;</li> </ol>								
Dersin İçeriği									
<b>KAYNAKLAR</b>									
Kaynaklar	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar								
Yardımcı Kaynaklar	-Prof. Dr. Güngör YAVUZCAN 1994. Tarımsal Elektrifikasyon. A.Ü. Ziraat Falültesi Yayınları Yayın No:1342, Ders kitabı: 390 ISBN 975-482-165-8 Ankara (215 s). Aynı yazara ait Uygulama Kitapçığı. -Prof. Dr. Kamil ALİBAŞ'a ait ders notları (Yayınlanmamış). -Prof. Dr. Abdülkadir YAĞCIOĞLU 1995. Tarımsal Elektrifikasyon. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları(159 s) -Haluk Erna, Pratik Elektrik ve Elektroteknik. İnkilap ve Aka Kitapevleri Kolektif Şirketi (775s) -Robert J.Gustafson. 1981 Fundamentals of Electricity For Agriculture. The AVI Publishing Company (294 s) -Abraham Marcus Electricity For Technicians. Prentice-hall inc.Englewood Cliffs, Neww Jersry (490 s)								
<b>MATERYAL PAYLAŞIMI</b>									
Dokümanlar									
Ödevler									
Sınavlar									

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	8	3	24
Ödev Hazırlama	2	6	12
Sunum / Seminer Hazırlama	-	-	-
Arasınavlara Hazırlanma	1	10	10
Arasınavlara	1	1	1

Yarıyıl Sonu Sınavına Hazırlanma	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
<b>Toplam</b>			106
<b>Tahmini AKTS</b>			4

 <p><b>YENİ DERS ÖNERİ FORMU</b></p>	BŞEÜ-KAYSIS Belge No	DFR-038
	İlk Yayın Tarihi/Sayısı	10.05.2016 / 5
	Revizyon Tarihi	
	Revizyon No	
	Toplam Sayfa	2/2

DERS AKIŞI			
Hafta	Konular	Ön Hazırlık	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler
1	Elektrotekniğe Giriş		
2	Alternatif ve Doğru Akımda güçler, Alternatif Akımda Akım, Gerilim, Direnç ve Güç Üçgenleri, Elektrik enerjisinin etkileri, Jeneratörler, Doğru akım jeneratörleri, Alternatif akım jeneratörleri, Kurulu santral gücünün bulunması.		
3	Elektrik enerjisinin üretim ve tüketimine ilişkin önemli teknik deyimler, Köy ve çiftliklerin şebekeden beslenmesi, Transformatör istasyonları, Köy ve çiftliklerde kullanılan trafo postaları, İletkenler Direkler ve İzolatörler, En uygun İletken Kesit Alanının Bulunması, Alçak Gerilim Şebekeleri.		
4	Genel Elektrifikasyon		
5	Elektrik Santrallerinin Tipleri, Hidrolik Santraller, Termik Santraller, Güneş Santralleri, Nükleer Santraller, Rüzgar Santralleri, Santrallerin Kuruldukları Yerlere Göre Sınıflandırılması, Köy Santralleri, Kent Santralleri, Sanayi Santralleri, Bölge Santralleri, Santrallerin Finansman Şekline Göre Sınıflandırılması		
6	Elektrik Enerjisinin Tarımdaki Uygulama Alanları		
7	Elektriksel Havalandırma Tekniği ve Tarımdaki Uygulamaları, Elektriksel havalandırma yöntemleri, Tarımda elektriksel havalandırma uygulamaları, Hayvan barınaklarındaki elektriksel havalandırma uygulamaları, Seralardaki elektriksel havalandırma uygulamaları, Diğer havalandırma uygulamaları.		
8	Ara sınav		
9	Elektriksel Soğutma Tekniği ve Tarımdaki Uygulamaları, Soğutma yöntemleri, Soğutma tekniğinin tarımdaki uygulamaları, Soğutma tesislerine ilişkin hesaplamalar, Süt soğutma tesisleri, Sera serinletme ve soğutma tesisleri. Konu ile ilgili Problemlerin Çözümü		
10	Elektriksel Isıtma ve Enfraruj Radyasyon Tekniği ve Tarımdaki Uygulamaları, Elektriksel ısı enerjisinin üretilmesi ve iletilmesi, Isıtma elemanları, Elektriksel toprak ısıtma tesisleri, Elektrik sobaları, Elektrik ocakları, Elektrikli sıcak su hazırlayıcılar, Kızıl ötesi ışınli (enfraruj) ısıtıcılar, Ana makinaları, Isı pompası, Elektrikli yem pişiriciler, Yumurta yıkama ve sınıflama makinaları, Gaga kesme makinaları, Ultraviyole ışınların tarımdaki uygulamaları.		
11	Elektrik Motorları ve Tarımda Kullanılma Alanları, Doğru akım motorları, Alternatif akım motorları, Senkron motorlar, Asenkron motorlar, Tarım makinalarına en uygun elektrik motoru seçimi.		
12	Elektropompaj tesisleri, Süt soğutma makinaları, Kuluçka makinaları, Otomatik yemlikler, Otomatik gübre temizleyiciler, İletim ve götürme düzenleri, Elektrikli Traktörler, Kör gücün kompanze edilmesi, Elektrikli Çit Tesisleri.		
13	İç Tesisat Ve Karakteristiği		
14	Tarımsal Elektrifikasyon Uygulamaları Sirasında Yapılması Gereken Elektriksel Emniyet Düzenleri		

**DEĞERLENDİRME SİSTEMİ**

<b>Çalışma Türleri</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı Yüzdesi</b>
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Final	1	60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

**DERS KATEGORİSİ**

--	--