

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Tarimsal Enerji	ZDF224	4	3 + 0	3,0

Bölüm	Tarla Bitkileri - Lisans (Ders verme)
Dersin Amacı	Öğrencilerin, enerji üretimi ve kullanımı alanındaki problemlere çözüm getirebilecek duruma gelmeleri amaçlanır.
Ders İçeriği	Enerji Nedir, Nasıl Yayılır, Enerji Türleri (Güneş, Fosil Yakıtlar, Petrol, Kömür, Doğal Gaz, Kaya Gazı vb., Rüzgar Enerjisi, Hidro Enerji, Jeotermal Enerji, Nükleer Enerji, Gel-Git (Dalga Enerjileri), Konvansiyonel Enerji Kaynaklarının Sürdürülebilirliği

Haftalık Ders Akışı

Hafta	Konu
1	Enerjinin tanımı, makine-enerji ilişkileri, Dünya'da ve Türkiye'de enerji üretim ve tüketimi
2	Güneş enerjisi ve teknolojisi
3	Güneş enerjisi ve teknolojisi
4	Rüzgar enerjisi ve teknolojisi
5	Rüzgar enerjisi ve teknolojisi
6	Hidrolik enerjisi ve teknolojisi
7	Hidrolik enerjisi ve teknolojisi
8	Ara sınav
9	Biyomas enerjisi ve teknolojisi
10	Jeotermal enerji ve teknolojisi
11	Nükleer enerji ve teknolojisi
12	Tarimsal üretimde enerji transformasyonu
13	Enerji üretiminin optimizasyonu
14	Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu

ÖĞRENME ÇIKTISI	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Enerji tanımı ve önemini bilmelidir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jeotermal enerjiyi ve bu enerjiden yararlanma teknolojilerini bilmelidir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Güneş, rüzgar ve hidroelektrik enerjinin üretim yollarını ve teknolojilerini bilmelidir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konvansiyonel ve alternatif enerjilerin neler olduğunu bilmelidir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biyokütle enerjisinin ne anlama geldiğini ve çeşitlerini bilmelidir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme	Çalışma Türü / Öğretim Metodu	Süresi (Saat)	Sayısı
-------------------------------	-------------------------------	---------------	--------

Program Çıktıları

- 1 Alanı ile ilgili en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olma ve kullanabilme.
- 2 Alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapabilme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme.
- 3 Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşüncüyü, ileri düzey çalışmaların bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilme.
- 4 Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
- 5 Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilme.
- 6 Alanı ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilme.
- 7 Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.
- 8 Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, sorumluluk alma özgüvenini kazanabilme.
- 9 Alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edip kullanabilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde mesleki bilgiye sahip olma.
- 10 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilme.
- 11 Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olma.
- 12 Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceri kazanabilme.
- 13 Ziraat alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olma.
- 14 Ana dili dışında bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanarak alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar takip edebilme ve edindiği bilgileri yerli ve yabancı meslektaşlarına aktarabilme yeterliliğine sahip olma.
- 15 Kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt edebilme ve her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilme.

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi getir/264359>