

ENERJİ YÖNETİMİ Dersi 13

ÖĞRENCİ SUNUMLARI

PROF. DR. AYTEN ONURBAŞ AVCIOĞLU
E-MAIL: ONURBAS@AGRI.ANKARA.EDU.TR
ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM MAKİNALARI VE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2018

Enerji Yönetimi Dersi Ödev Konuları

Enerji Planlaması

1. İşletme enerji girdilerinin belirlenmesi ve kaydedilmesi
2. İşletme enerji girdilerinin hesaplanması, enerji planlaması yapılması ve enerji yönetim sistemi oluşturulması

Enerji Satın Alımı

3. Akaryakıt
4. Elektrik
5. Doğal gaz, odun, kömür

Tarımsal Araçların Etkin Kullanımı

6. İşletme araçları ve enerji etkinliği
7. Yakıt verimliliği için araç sürüş özellikleri
8. Traktör ön-arka ağırlıklarının dengelenmesi
9. Traktör güç gereksiniminin hesaplanması
10. Traktör lastiklerinin seçimi
11. Tekerlek patinajının izlenmesi
12. Yakıt verimliliği yüksek traktör satın alınması
13. Lastik basıncı ve yakıt verimliliği

Enerji Etkin Sulama

14. Sulamada enerji tasarrufu
15. Solar PV pompalama sistemleri
16. Dizel - elektrik pompaların karşılaştırılması
17. Büyük boy pompalarda kayıp enerji
18. Pompalarda hız deęiřtiriciler
19. Enerji tasarrufu için pompa bakımı

Yenilenebilir Enerji Kullanımı

20. Tarımsal işletmelerde yenilenebilir enerji kullanımı
21. Çiftlikte solar fotovoltaik enerji
22. Çiftlik ölçekli rüzgar gücü

Tarımsal Binalarda Enerji Kullanımı

23. Enerji verimli işletme binaları
24. Enerji verimli soğutma odaları ve dondurma
25. İşletme binalarında ısı yalıtımı
26. Yansıtıcı bina çatıları ve enerji verimliliği
27. Kümeslerde enerji verimli ısıtma
28. Enerji verimli kümes havalandırma
29. Soğutma - değişken evaporatör fan hızı
30. Basınçlı hava sistemleri: hava kaçaklarını azaltma
31. Basınçlı hava: basınç düşüşünü minimize etme
32. Tahıl kurutucularda kontrol sistemleri
33. Tarımsal binaların enerji verimli aydınlatılması
34. Yüksek verimli elektrik motorlarıyla enerji tasarrufu
35. Elektrik motorlarında güç faktörü düzeltme
36. Voltaj optimizasyon üniteleri
37. Solar sıcak su

Hassas Tarım uygulamaları

38. Yardımcı ve otomatik dümenleme sistemleri

39. Değişken oranlı girdi uygulamaları (tohum, gübre, ilaç, su vb.)

40. ISOBUS mobil uygulamalar ve akıllı makinaları

41. Hayvancılıkta hassas tarım otomasyonu