



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Organik Atıklardan Biyoenerji Geri Kazanımı	ENE224	3	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Elektrik - Ön Lisans ()				
Amaç	Katı atıkların bileşimi, katı atık, geri kazanım, geri dönüşüm ve tekrar kullanım kavramlarını öğretmek, endüstriyel ve kentsel katı atıklardan değerli malzemelerin kazanımı, doğal kaynakların korunması, enerji tasarrufu ve su tasarrufu konusunda bilgilendirmek. Katı atıklardan geri kazanmanın önemini anlamış ve geri kazanım bilinci ve bilgisine sahip konuya hakim, donanımlı öğrenciler yetiştirmek.				
Ders İçeriği	Atıkların oluşumu ve katı atıkların günümüze kadar miktar ve özelliklerindeki değişimler, insanların tüketim alışkanlıklarındaki değişimler, katı atık, geri kazanım, geri dönüşüm ve tekrar kullanım kavramları, katı atıkların bileşimi, evsel katı atıklar, endüstriyel katı atıklar, ambalaj atıkları, plastik, cam, metal, organik, inorganik, tekstil atıkları, kağıt-karton atıkları, e-atıklar, lastik atıklar, piller ve aküler ve kullanılmış naylon atıklar, kaynaktan ayrı toplama sistemi, toplama ve taşıma sistemleri, geri kazanma sistemleri, geri kazanımın faydaları, geri kazanımın ekonomisi, dünyada geri kazanım ve geri dönüşüm uygulamaları.				
Ders Kaynakları					

Program Çıktıları

- 1 Gündelik ve mesleki alanda Türkçeyi etkin kullanır. Meslek alanı ile ilgili terminolojiyi bilir ve temel yabancı dil bilgisine sahip olur.
- 2 Mesleki alanda çözümlemeleri yapabilecek düzeyde matematik ve fizik bilgisine sahip olur.
- 3 Doğru ve alternatif akımda kullanılan devre elemanlarını tanır ve devre çözümlerini yapar.
- 4 Elektrik makinelerinin yapısı, çalışma prensibi, sarım şekilleri ve devreye bağlantılarını açıklar.
- 5 Otomatik kumanda sistemlerinin temel kavram ve elemanlarını bilir. PLC programlar, otomasyon sistemlerinin işletme, bakım ve onarımını yapma becerisine sahip olur.
- 6 Temel elektronik elemanlarının yapısını ve çalışmasını bilir. Güç elektroniği elemanlarını ve kullanım özelliklerini bilir. Mantık devre temellerini bilir ve sayısal devre tasarımı yapar.
- 7 Elektrik ve temel elektronikte kullanılan ölçü aletlerini tanır ve kullanır.
- 8 Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanır.
- 9 Aydınlatma ve güç sistemleri tesisini kurmak, bir veya üç fazlı kompensasyon yapar.
- 10 Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımı temel kavramlarını bilir. Alçak gerilim, orta gerilim ve yüksek gerilim sistemleri hakkında bilgi ve beceriye sahip olur.
- 11 Teknik resim, bilgisayar destekli çizim, simülasyon programları kullanarak tasarım yapar ve çeşitli yazılımları kullanarak alanı ile ilgili sistemleri ve bileşenlerini seçebilir, temel boyutlandırma hesaplarını yapabilir, mesleki plan ve projeleri çizebilir.
- 12 Temel işletme yönetimi bilgilerine, iletişim becerilerine, kalite bilincine sahip olur.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------