



| Ders Adı                                  | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---|--|---------|----------|------|---------|
| Ambalajlamada Sürdürülebilirlik Yaklaşımı | ENS5018  |         | 3 + 0    | 7,5  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                               | Endüstriyel Sürdürülebilirlik - YL - Lisansüstü (yüz yüze)   |         |          |      |         |
| Amaç                                      | Ambalajlama işlemlerinde dögüsel ekonominin tasarım ve iş stratejileri çerçevesinde sürdürülebilir paketleme sistemlerinin tasarımı hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                              | Ambalajlama işlemlerinde atıkları en aza indirmek, olumlu ekonomik, çevresel ve sosyal etkileri en üst düzeye çıkarmak ve kaynakları bir restorasyon dögüsünde tutmak için ürün ve hizmetlerin sistem perspektifinden yeniden tasarlanması |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları                           |  |         |          |      |         |

| Hafta | Konu   |
|-------|--|
| 1     | paketleme malzemelerinin temelleri                         |
| 2     | paketlemenin önemi   |
| 3     | Ambalajı tasarlama, kurtarma ve yeniden kullanma           |
| 4     | Ambalajı tasarlama, kurtarma ve yeniden kullanma           |
| 5     | sürdürülebilir paketleme sistemlerinin tasarımı            |
| 6     | sürdürülebilir paketleme sistemlerinin tasarımı            |
| 7     | Ambalajlama dögüsel ekonominin tasarımı ve iş stratejileri |
| 8     | Sınav  |
| 9     | Ambalajlama dögüsel ekonominin tasarımı ve iş stratejileri |
| 10    | ambalajlamada atık minimizasyonu                           |
| 11    | ambalajlamada atık minimizasyonu                           |
| 12    | Seminer  |
| 13    | Seminer  |
| 14    | Seminer  |

#### Program Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Sürdürülebilir Kalkınmanın gerçekleştirilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak doğal ve endüstriyel kirlenmenin önlenmesine yönelik endüstriyel sürdürülebilirlik (dögüsel ekonomi) modelinin benimsenmesi, |
| 2 | Endüstriyel süreçlerde çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için endüstriyel sürdürülebilirlik (dögüsel ekonomi) modeline uygun projelerin benimsenmesi,   |
| 3 | Yeşil Mutabakat ve Yeşil Dönüşümü gerçekleştirmek amacıyla endüstriyel sürdürülebilirlik (dögüsel ekonomi) modeline uygun üretim, hizmet, tasarım, iyileştirme, lojistik, pazarlama ve dijital iş süreçlerinin geliştirilmesini öğrenme,          |
| 4 | Sürdürülebilir Kalkınma, Yeşil Mutabakat, uluslararası standartlar (Çevre Yönetim Sistemi, Enerji Yönetim Sistemi gibi), mevzuatlar, politikalar arasındaki ilişkiyi değerlendirerek uygulamak,   |
| 5 | Endüstriyel sürdürülebilirlik (dögüsel ekonomi) modelinin uygulanmasında bilimsel ve istatistik tekniklere göre veriyi toplayıp yorumlayarak kendi alanında etik değerlere göre yayma ve uygulama amacıyla bilgiyi ileri seviyede kullanabilmek,  |
| 6 | Endüstriyel sürdürülebilirlik (dögüsel ekonomi) modelinin uygulanması amacıyla kendi alanında problemleri belirleyerek çözüm sunabilmek   |

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

| Ders Öğrenme Çıktısı   | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Paketleme sistemlerini geliştirerek ekonomik fayda sağlamayı öğrenir                               | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Ambalajları tasarlama, geri kazanma ve yeniden kullanma yaparak ekonomik fayda sağlamayı öğrenir.  | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Dögüsel ekonomi kapsamında sürdürülebilir paketleme sistemlerinin tasarımı hakkında bilgi öğrenir. | -    | -    | -    | -    | -    | -    |