



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|--|---|---------|----------|------|---------|
| Tekstil Sektöründe Endüstriyel Sürdürülebilirlik | ENS5039 | | 3 + 0 | 7,5 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Endüstriyel Sürdürülebilirlik - YL - Lisansüstü (yüz yüze) | | | | |
| Amaç | Küresel moda ve tekstil endüstrilerinin karşı karşıya olduğu küresel çevresel ve toplumsal zorluklarda sürdürülebilir ve yenilikçi tekstil çözümlerini keşfetmeyi öğretmeyi amaçlar. | | | | |
| Ders İçeriği | Yeni çevre dostu kumaşlara ve liflere, daha iyi ve temiz üretim süreçlerine ve adil ticaret ve güvenli çalışma gibi etik hususların yanı sıra geri dönüşüm, ileri dönüşüm gibi tekstil tüketimindeki sürdürülebilir değişiklikleri ve giysi satın alırken çöp sahasını azaltmak için tüketici alışkanlıklarındaki değişiklikleri öğrenir. | | | | |
| Ders Kaynakları | | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | İleri Tekstil Üretimi |
| 2 | İleri Tekstil Kimyası |
| 3 | Kaynak Verimli Uygulama Teknolojileri |
| 4 | Kaynak Verimli Uygulama Teknolojileri |
| 5 | Tekstil Değer Zincirinin Yasal Çerçevesi ve Dijitalleşmesi |
| 6 | Sürdürülebilir Proje Yönetimi |
| 7 | Döngüsel Ekonomi/ Sertifikalar ve Eko Etiketler |
| 8 | Sınav |
| 9 | Sürdürülebilir İşlevselleştirme ve Tekstillerin Yüzey Modifikasyonu |
| 10 | Tekstil Endüstrisi İçin Yenilenebilir Ürünler (Elyaf, Yardımcı Maddeler, Boyarmaddeler) |
| 11 | Tekstil Endüstrisi İçin Yenilenebilir Ürünler (Elyaf, Yardımcı Maddeler, Boyarmaddeler) |
| 12 | Tıbbi veya Hijyenik Son Kullanım için Sürdürülebilir Ürünler |
| 13 | Simülasyon ve Optimizasyon |
| 14 | Simülasyon ve Optimizasyon |

Program Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Sürdürülebilir Kalkınmanın gerçekleştirilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak doğal ve endüstriyel kirlenmenin önlenmesine yönelik endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modelinin benimsenmesi, |
| 2 | Endüstriyel süreçlerde çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modeline uygun projelerin benimsenmesi, |
| 3 | Yeşil Mutabakat ve Yeşil Dönüşümü gerçekleştirmek amacıyla endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel 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 (döngüsel 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 (döngüsel 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 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| sürdürülebilir ve yenilikçi tekstil çözümlerini keşfetmeyi öğrenir | - | - | - | - | - | - |
| daha iyi ve temiz üretim süreçlerine ve adil ticaret ve güvenli çalışma | - | - | - | - | - | - |
| daha iyi ve temiz üretim geri dönüşüm, ileri dönüşüm gibi tekstil tüketimindeki sürdürülebilir değişiklikleri öğrenir. | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - |