

Eğitim Programı – 1.Gün

	Açıklama	Detay
09:00 - 09:15	Açılış Tanışma	Katılımcılarla kısa tanışma yapılır. Eğitimin amacı, kapsamı ve gün içerisindeki hedefler aktarılır.
09:15 - 09:45	Dijital ve Yeşil Algı Değerlendirme	Mentimeter veya Kahoot gibi araçlarla “AI nedir?”, “Dijitalleşme deyince ne hissediyorsunuz?”, “Yeşil dönüşüm baskı mı fırsat mı?” gibi sorularla katılımcıların algısı ve ön bilgisi ölçülür. Anket sonuçları sınıfla birlikte tartışılır.
09:45 - 10:00	Ara	
10:00 - 11:00	Giriş: Dijital Dönüşüm Nedir?	Endüstri 4.0 ve 5.0 farkları, dijital olgunluk seviyeleri ve üretim sistemlerine etkisi aktarılır. Türkiye’den ve dünyadan farklı sektörlere ait örneklerle kavram netleştirilir.
11:00 - 11:15	Ara	
11:15 - 12:00	Üretimde Veri Toplama ve Gözlemlenebilirlik	SCADA, sensör, edge-computing, MES entegrasyonu gibi sistemlerin nasıl çalıştığı ve üretim süreçlerinin dijitalleşmeyi nasıl sağladığı anlatılır. Katılımcıların kendi firmalarındaki uygulamalarla kıyas yapmaları teşvik edilir.
12:00 - 13:00	Öğle Arası	
13:00 - 14:00	Veriyle Yönetim	Bu oturumda üretim süreçlerinde verinin neden değerli olduğu, veriye dayalı yönetimin firmalara nasıl rekabet avantajı sağladığı anlatılır. Gerçek zamanlı takip, kayıpların görünür hale gelmesi, karar alma süreçlerinin hızlanması gibi faydalar örneklerle açıklanır.
14:00 - 14:15	Ara	
14:15 - 15:00	Yapay Zeka Nedir/Ne işe yarar?	Yapay zeka ve makine öğrenmesi kavramları sade bir dille açıklanır. Üretimdeki temel kullanım senaryoları özetlenir. Teknik olmayan, kavramsal seviyede kalınır.
15:00 - 15:15	Ara	
15:15 - 16:00	Üretimde Yapay Zeka Uygulamaları	Gerçek hayattan örneklerle enerji tüketimi tahmini, kalite kontrol, arıza tahmini gibi alanlarda yapay zeka uygulamaları anlatılır. Katılımcıların ilgisine göre interaktif örnek gösterimleri yapılabilir.
16:00 - 16:15	Ara	
16:15 - 17:00	Dijital Dönüşüm yol haritası hazırlanması	Dijital dönüşümün sadece bir teknoloji yatırımı değil, bir yolculuk olduğu vurgulanır. Katılımcılarla birlikte örnek bir dijital dönüşüm yol haritası üzerinde çalışılır; adımlar, öncelikler ve dikkat edilmesi gereken noktalar birlikte tartışılır.

Eğitim Programı – 2.Gün

	Açıklama	Detay
09:00 - 09:15	Giriş ve Tekrar	Katılımcılarla kısa tanışma yapılır. Eğitimin amacı, kapsamı ve gün içerisindeki hedefler aktarılır.
09:15 - 10:00	Yeşil Dönüşüm Nedir? Neden Gündemde?	Yeşil Mutabakat, karbon ayak izi, dijital ürün pasaportu, CBAM gibi kavramlar sade bir dille anlatılır. Regülasyonların neden artık sadece çevre departmanını ilgilendirmediği açıklanır.
10:00 - 10:15	Ara	
10:15 - 11:00	Enerji Tüketimi ve Verimliliğin Takibi	ISO 50001 mantığı, dijital enerji izleme sistemleri ve enerji kayıplarının görünür hale getirilmesi anlatılır. Verimlilik analizinde kullanılan temel göstergeler (kWh/ürün, enerji yoğunluğu) tanıtılır.
11:00 - 11:15	Ara	
11:15 - 12:00	Üretim Süreçlerinde Atık ve Kaynak Yönetimi	Hammadde kaybı, fire oranı, üretim yan ürünleri, su kullanımı ve geri kazanım süreçleri örneklerle anlatılır. Döngüsel ekonomi kavramı giriş seviyesinde tanıtılır.
12:00 - 13:00	Öğle Arası	
13:00 - 14:00	Karbon Ayak İzi Nedir? Temel Hesaplama Mantığı	SCOPE 1-2-3 kavramları tanıtılır. Katılımcıların kendi firmalarında en çok hangi tür emisyonların oluşabileceğini düşünmeleri sağlanır. Gerçek örnekler üzerinden sade hesaplama mantığı anlatılır.
14:00 - 14:15	Ara	
14:15 - 15:00	Veriyle Sürdürülebilirlik	Çevresel göstergelerin dijital sistemlerle nasıl izlenebileceği, hangi süreçlerin izlenebilir hale gelmesi gerektiği tartışılır.
15:00 - 15:15	Ara	
15:15 - 16:00	Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Pazar Talepleri	Müşterilerden gelen sürdürülebilirlik talepleri, tedarik zinciri baskısı ve bu taleplere hazırlanmak için yapılabilecekler konuşulur. Temel raporlama yaklaşımları (GRI, TCFD vb.) tanıtılır.
16:00 - 16:15	Ara	
16:15 - 17:00	Mevcut Süreçlerin Değerlendirilmesi	Katılımcılar basit bir şekilde kendi süreçlerinde yüksek enerji/atık/su kullanan alanları düşünür, paylaşır ve tartışır. Mevcut süreçlerinde iyileştirilebilir alanlar konusunda farkındalık edinmeye çalışır. Hangi sürece nasıl müdahale edilebileceğine dair ilk farkındalık adımı atılır.

Eğitim Programı – 3.Gün

	Açıklama	Detay
09:00 - 09:30	Giriş ve Tekrar	Katılımcılarla kısa tanışma yapılır. Eğitimin amacı, kapsamı ve gün içerisindeki hedefler aktarılır.
09:15 - 09:45	İkiz Dönüşüm Nedir? Neden Gündemde?	İkiz dönüşüm nedir? Neden dijital + yeşil birlikte aranıyor? Veri odaklı sürdürülebilirlik, Başarılı projelerden kısa örnekler: dijital izleme + karbon azaltım, üretim takibi + atık analitiği vb.
09:45 - 10:00	Ara	
10:00 - 10:45	Entegre Dönüşüm Örnekleri: İlham Veren Yaklaşımlar	Gerçek örnekler üzerinden (enerji takibi + AI analizi, fire azaltımı + kaynak verimliliği gibi) dijital ve yeşil bileşenlerin birlikte nasıl çalıştığı gösterilir.
10:45 - 11:00	Ara	
11:00 - 12:00	İkiz Dönüşüm Projesinin Kurgulanması	Bir ikiz dönüşüm projesi oluştururken yeşil ve dijital kavramları nasıl ele alınmalı, projeye nasıl yaklaşılmalı, kazanımlar nasıl değerlendirilmeli?
12:00 - 13:00	Öğle Arası	
13:00 - 14:30	Proje Yaklaşımı ile Süreçlerin Değerlendirilmesi	Katılımcılar 2-3 kişilik gruplara ayrılarak, mevcut süreçlerini ve eksikliklerini değerlendirerek bir tabloya dökerler. Ardından çözüm önerilerini ve kazanımlarını değerlendirirler. Gerekirse, seçili örnek senaryoları değerlendirebilirler.
14:30 - 14:45	Ara	
14:45 - 16:00	Proje Fikirlerinin Değerlendirilmesi	Öncelikle ekipler kısa sunumlar halinde projelerini diğer ekiplere aktarırlar. Ardından da proje çıktıları ve kazanımları hep birlikte genel bir etki efor matrisi üzerinde tartışılır.
16:00 - 16:15	Ara	
16:15 - 17:00	Yeşil ve Dijital Konuları İçin Genel Tekrar ve Değerlendirme	3 günün değerlendirmesi yapılır. Menti aracılığı ile etkileşimli bir şekilde öğrenilenler tekrar edilir.

Eğitim Programı – 4.Gün

Slot	Açıklama	Detay
09:00 - 09:15	Açılış Tanışma	Katılımcılarla kısa tanışma yapılır. Eğitimin amacı, kapsamı ve gün içerisindeki hedefler aktarılır.
09:15 - 10:00	Açılış & Türkiye Yeşil Sanayi Projesi / TÜBİTAK 1831 & 1832 Çağrıları	Seminer hedefleri, içerik akışı ve kaynaklara erişim. Ardından Türkiye Yeşil Sanayi Projesi ve TÜBİTAK 1831/1832 çağrılarının kapsamı, başvuru adımları, destek oranları ve örnek başarı kriterleri anlatılır.
10:00 - 10:15	Ara	
10:15 - 11:00	KOSGEB & T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Destekleri	KOBİ'lere ve büyük işletmelere yönelik dijital, yeşil ve sektörel teşviklerin kapsamı, başvuru yöntemleri ve örnekler.
11:00 - 11:15	Ara	
11:15 - 12:00	Avrupa Birliği ve Uluslararası Fonlar	Horizon Europe, Interreg, Digital Europe ve Erasmus+ gibi kaynaklara erişim yolları ve işbirliği modelleri.
12:00 - 13:00	Öğle Arası	
13:00 - 14:00	Finansmana Erişim Stratejileri	Hibe-kredi-kefalet kombinasyonları, kamu ve özel finans kanalları, örnek senaryolar.
14:00 - 14:15	Ara	
14:15 - 15:00	Sektörel Teşvikler ve Uyum Stratejileri	Bölgesel teşvikler, yatırım katkı oranları ve sektör bazlı uyum senaryoları.
15:00 - 15:15	Ara	
15:15 - 16:40	Başarılı Proje Örnekleri & Kapanış	Katılımcılarla proje fikri geliştirme, LFM yapısı, bütçe kalemleri ve değerlendirme kriterleri üzerinden uygulamalı başarılı proje örnekleri paylaşılır. Son bölümde vaka bazlı sorular ve bireysel/kurumsal eylem planı örnekleri değerlendirilir. Geri bildirim anketi ile gün tamamlanır.
16:40 - 17:00	Kapanış ve Değerlendirme	Hibe, teşvik konuları ile ilgili genel değerlendirme yapılır. Varsa katılımcıların farklı konulardaki soruları dinlenir.

Model Fabrika Ziyareti – 5.Gün

