 

**T.C.**

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**STAJ YERİ**

**……………………….**

**ÖĞRENCİ NUMARASI**

**………………………..**

**ÖĞRENCİ ADI- SOYADI**

**………………………..**

**SINIFI**

**………………………..**

**STAJ TÜRÜ**

**ÜRETİM STAJI**

**STAJ TARİHLERİ**

**…/…/20… - …/…/20…**

Staj Komisyonu’na basılı olarak teslim ettiğim ıslak imzalı ve şirket kaşeli olan staj raporunun dijital ortamda teslim ettiğim kopyasıyla birebir aynı olduğunu ve sorumluluğun bütünüyle bana ait olduğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı ve İmzası Tarih

*Bu sayfada, belirtilen usule göre bilgisayarda doldurulmuş, ıslak imzalı ve şirket kaşeli Staj Sicil Formu yer alacak.*

**İÇİNDEKİLER**

[TABLO LİSTESİ iii](#_Toc160801621)

[ŞEKİL LİSTESİ iii](#_Toc160801622)

[GENEL SORULAR VE CEVAPLARI 1](#_Toc160801623)

[1. Soru: 1](#_Toc160801624)

[2. Soru: 1](#_Toc160801625)

[3. Soru: 1](#_Toc160801626)

[4. Soru: 2](#_Toc160801627)

[5. Soru: 2](#_Toc160801628)

[6. Soru: 2](#_Toc160801629)

[7. Soru: 3](#_Toc160801630)

[8. Soru: 3](#_Toc160801631)

[9. Soru: 3](#_Toc160801632)

[10. Soru: 4](#_Toc160801633)

[11. Soru: 4](#_Toc160801634)

[ÜRETİM STAJI SORULARI VE CEVAPLARI 4](#_Toc160801635)

[1. Soru: 4](#_Toc160801636)

[2. Soru: 5](#_Toc160801637)

[3. Soru: 5](#_Toc160801638)

[4. Soru: 5](#_Toc160801639)

[5. Soru: 6](#_Toc160801640)

[STAJ SONU SORULARI 6](#_Toc160801641)

[1. Soru: 6](#_Toc160801642)

[2. Soru: 7](#_Toc160801643)

[3. Soru: 7](#_Toc160801644)

[EKLER 8](#_Toc160801645)

[EK-1: …………. 8](#_Toc160801646)

[EK-2: …………. 9](#_Toc160801647)

[EK-3: …………. 10](#_Toc160801648)

# TABLO LİSTESİ

[Tablo 1. Yıllık üretim miktarları 1](#_Toc160801677)

# ŞEKİL LİSTESİ

[Şekil 1. Kuruluş yeri kroki çizimi 2](#_Toc160801663)

# GENEL SORULAR VE CEVAPLARI

# 1. Soru:

İşletmenin adını, adresini, kuruluş tarihini, personel sayısını belirtiniz ve işletmenin yer aldığı sektörü tanıtınız. İşletmenin sermaye yapısı hakkında bilgi vererek işletme bir holdinge bağlıysa bu holdingi ve buna bağlı diğer kuruluşları tanıtınız.

**Cevap:**

# 2. Soru:

İşletmenin büyüklüğünü çeşitli ölçütlere göre (toplam personel sayısı, toplam aylık/yıllık satışları, toplam üretim kapasitesi, vb.) ifade ediniz. Bu ölçütlerden yararlanarak, işletmenin aynı sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırmasını yapınız.

**Cevap:**

Tablo 1. Yıllık üretim miktarları

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 3. Soru:

İşletmenin ürünlerinin neler olduğunu ve ürünlerin nasıl bir dağıtım sistemi ile müşterilere ulaştırıldığını, işletmenin içinde bulunduğu tedarik zinciri (tedarikçiler, yan sanayi, müşteriler, lojistik-dağıtım ağı vb.) yapısını da açıklayarak belirtiniz.

**Cevap:**

# 4. Soru:

İşletmede ürünlere ait talep tahminlerinin nasıl yapıldığını, kullanılan tekniğiyle birlikte açıklayınız. İşletmedeki mal veya hizmet üretiminin planlanması hakkında bilgi veriniz.

**Cevap:**

# 5. Soru:

İşletmenin kuruluş yerini Google Haritalar (Google Maps) kullanarak, işletmeye komşu işletmeler ve kuruluşlar da net görülecek şekilde gösteriniz. İşletmenin kuruluş yerini, üretilen ürünün ya da hizmetin sunulacağı pazara yakınlığı, işletmeye ve işletme için önemli noktalara (liman, havaalanı, şehirlerarası yollar, vb.) ulaşımın kolaylığı, üretim veya hizmet için gerekli malzeme (hammadde kaynağına yakınlık), enerji (trafo, baraj, vb.) ve personel temininin sağlanma kolaylığı gibi ölçütlere göre değerlendiriniz

**Cevap:**

HARİTA

Şekil 1. İşletmenin kuruluş yeri

# 6. Soru:

İşletmenin tüm bölümlerinin yerleşimi gösteren bir işyeri düzeni planının krokisini çiziniz. Bu genel yerleşimi ve/veya çalıştığınız özel bir bölümün yerleşim planını malzeme/ürün akışları, üretim sisteminin kontrol kolaylığı gibi kriterleri dikkate alarak ve yerleşim alanından yararlanma, tezgahların/üretim hatlarının bulunduğu yer, depolama alanı, üretime yardımcı hizmetler ile personel sosyal tesisler gibi noktaları belirterek Endüstri Mühendisliği açısından değerlendiriniz.

**Cevap:**

# 7. Soru:

İşletmenin organizasyon şemasını çizerek, organizasyondaki hiyerarşik ilişkiler hakkında bilgi veriniz (Organizasyon şemasında kişilerin isimlerini vermenize gerek yoktur.).

**Cevap:**

# 8. Soru:

İşletmede uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi ve standartları hakkında bilgi veriniz. Bu kapsamda işletmede alınmış en az iki önlemi/iyileştirmeyi detaylarıyla (kapsam, uygulama yılı, risk düzeyi, maliyet ve uygulama sonrası sonuçlar gibi) belirtiniz.

**Cevap:**

# 9. Soru:

İşletmedeki kalite kontrol uygulamalarını, kullanılan kalite kontrol tekniklerini ve uygulanan kalite standartlarını da açıklayarak özetleyiniz.

**Cevap:**

# 10. Soru:

İşletmedeki dijital dönüşüm uygulamalarından örnekler veriniz, yoksa gözlemlerinize dayanarak işletme özelinde bu tür uygulama önerilerinizi açıklayınız.

**Cevap:**

# 11. Soru:

İşletmedeki Endüstri Mühendislerinin sayısını, çalıştığı departmanları ve unvanlarını belirtiniz. Gün içinde yaptıkları işler konusundaki gözlemlerinizi aktarınız; kullandıkları yazılımlar ve mühendislik teknikleri gibi merak ettiğiniz en az üç konuda bu Endüstri Mühendislerine sorduğunuz soruları ve verilen yanıtları yazarak çıkardığınız sonuçları yorumlayınız.

**Cevap:**

# ÜRETİM STAJI SORULARI VE CEVAPLARI

# 1. Soru:

İşletmenin sahip olduğu üretim sistemi (kesikli üretim/sürekli üretim, atölye tipi üretim/hat tipi üretim/hücresel imalat, siparişe dayalı/stoka dayalı üretim, vb.) hakkında, mevcut ve planlanan üretim ve otomasyon teknolojilerini de belirterek bilgi veriniz. Mevcut malzeme taşıma-aktarma sistemi (forklift, transpalet, vinç-makara sistemleri, AGV, konveyör, AS/RS, vb.) hakkında bilgi veriniz. Ayrıca, sistem analizi anlayışı ile sisteme ait malzeme ve bilgi akış diyagramlarını çiziniz.

**Cevap:**

# 2. Soru:

İşletmedeki stok yönetiminin nasıl işlediğini, stok miktarlarının nasıl kontrol altında tutulduğunu ve sipariş-stok dengesinin nasıl planlandığını açıklayınız. Üretimin durmaması için belirlenmiş, üretim alanındaki ara stok noktalarını, üretim alanını ve ilgili mesafeleri de göstererek basitçe çiziniz. Bu çizimi yorumlayarak, varsa mevcut veya belirlediğiniz problemler için iyileştirme önerilerinizi sıralayınız.

**Cevap:**

# 3. Soru:

İşletmedeki bir iş istasyonunu ergonomik faktörler (gürültü, aydınlatma, ısı, nem vb. çalışma ortam koşulları ve ilgili yönetmeliklerdeki standart/sınır değerler, insan-makine-çevre uyumu, kas-iskelet rahatsızlıklarına sebep olabilecek uygulamalar vb.) açısından inceleyiniz. Mevcut durumu aktararak önerilerinizi yazınız.

**Cevap:**

# 4. Soru:

Aşağıdaki maliyet temelli üç sorudan birini seçerek yanıtlayınız (Hangi soruyu seçtiğinizi yanıtınızda mutlaka belirtiniz).

1. Firmada kullanılan maliyetlendirme sistemi (Sipariş maliyet sistemi, Safha maliyet sistemi, Faaliyet tabanlı maliyetlendirme vb.) hakkında genel bilgi vererek seçilen belli bir aylık dönem için firmanın ürünlerinden birine ilişkin toplam maliyeti hesaplayınız. (Veri gizliliği nedeniyle orijinal maliyet verilerini belli bir katsayı ile çarparak veya yaklaşık veriler kullanarak ve ürün adını değiştirerek işlem yapabilirsiniz.)
2. Firmanın durumuna ilişkin likidite ve borçlanma yapısını, ilgili finansal oranları hesaplayarak analiz ediniz. (Veri gizliliği nedeniyle orijinal verileri belli bir katsayı ile çarparak veya yaklaşık veriler kullanarak işlem yapabilirsiniz. Güncel verileri alamıyorsanız, geçmiş yıllara ait veri kullanarak da değerlendirme yapabilirsiniz.)
3. İşletmede yapılan bir yatırım planlaması (yeni tesis kurulumu, makine ekipman alımı, yenilenmesi, süreç iyileştirme, ürün geliştirme, vb.) için, bu yatırıma ilişkin olurlu bir yatırım kararı verilmesi ile ilgili hangi mühendislik ekonomisi tekniklerinin uygulandığını belirterek süreci açıklayınız. Süreçte kullanılan veriler ile iç veya dış paydaşları tanımlayınız, bu sürecin nasıl yürütüldüğünü gösteren bir akış şeması çizerek yanıtınızı destekleyiniz.

**Cevap:**

# 5. Soru:

İşletmedeki bir operasyon için, en az 50 gözlem yaparak işlem süresi verisini toplayınız. Bu verileri kullanarak frekans histogramı ve kümülatif relatif frekans grafiğini çiziniz. Bunlardan yola çıkarak iyi uyum testi ile verilerin hangi dağılıma uyduğunu ve dağılımın parametrelerinin değerini tahminleyiniz. Ayrıca, %95 güven düzeyi için güven aralığını belirleyiniz.

**Cevap:**

# STAJ SONU SORULARI

# 1. Soru:

Stajınız sonucunda elde ettiğiniz deneyimleri ve üstlendiğiniz sorumlulukları açıklayarak stajınızı değerlendiriniz.

**Cevap:**

# 2. Soru:

İşletme tarafından fikir aşamasında beğenilen veya stajınız boyunca uygulama aşamasına getirdiğiniz bir çalışmanız olduysa açıklayınız. Stajınız boyunca gözlemlediğiniz ve gerçekleştirdiğiniz çalışmaların üniversitedeki teorik bilgilerinizle ne ölçüde ilişkili olduğunu yorumlayınız.

**Cevap:**

# 3. Soru:

Stajınızın beklentilerinizi karşılama düzeyini belirterek, kariyer planınızı nasıl etkileyeceğini yorumlayınız.

**Cevap:**

# EKLER

# EK-1: ………….

# EK-2: ………….

# EK-3: ………….

*Bu sayfada, belirtilen usule göre bilgisayarda doldurulmuş Üretim Stajı Değerlendirme Formu yer alacak.*