|  |  |
| --- | --- |
| logo | Samsun Üniversitesi  | **T.C.** **SAMSUN ÜNİVERSİTESİ** **MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  |

**STAJ RAPORU**

|  |  |
| --- | --- |
| Öğrenci Adı, Soyadı :  |  |
| Numarası :  |  |
| Bölümü :  |  |
| Staj No :  | STJ200 |
| Staj Adı : | YAZ STAJI - II |
| Staj Başlama Tarihi : |  |
| Staj Bitiş Tarihi :  |  |
| Staj Yeri Adı:  |  |

|  |
| --- |
| Samsun Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi 55420 Ondokuzmayıs SamsunTel: (362) 313 00 55 <http://mf.samsun.edu.tr> |

# İÇİNDEKİLER

[İÇİNDEKİLER 2](#_Toc179355106)

[TABLO LİSTESİ 3](#_Toc179355107)

[ŞEKİL LİSTESİ 4](#_Toc179355108)

[1. GENEL BİLGİLER 5](#_Toc179355109)

[2. ORGANİZASYON YAPISI 8](#_Toc179355110)

[3. ÜRETİM FAALİYETLERİ 11](#_Toc179355111)

[4. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ 14](#_Toc179355112)

[5. İŞ ETÜDÜ VE ERGONOMİ 15](#_Toc179355113)

[6. PROBLEM ANALİZİ 17](#_Toc179355114)

[6.1. Problemin Tanımlanması 18](#_Toc179355121)

[6.2. Uygun Yönteminin Seçilmesi ve Problemin Çözülmesi 19](#_Toc179355122)

[6.3. Sonuçların Analiz Edilerek Yorumlanması 20](#_Toc179355123)

[7. SONUÇ VE TARTIŞMA 21](#_Toc179355124)

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# TABLO LİSTESİ

**Tablo 1.** Örnek Tablo 5

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# ŞEKİL LİSTESİ

**Şekil 1.** Örnek Şekil 8

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# GENEL BİLGİLER

İşletmenin yapısı hakkında aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

* 1. Staj yapılan kuruluşun adı, çalışma alanı, adresi, işletmenin türü (anonim, limited, vb.) hakkında bilgi veriniz.
	2. İşletmenin ürün ya da hizmet çeşitleri, üretim miktarları (haftalık, aylık, yıllık) ve çalışanların sayısı ve dağılımı (işçi, teknisyen, mühendis, idari personel vb.) hakkında bilgi veriniz.
	3. Aynı sektörde faaliyet gösteren firma isimleri (işletmenin rakipleri), işletmenin kısa tarihçesi hakkında bilgi veriniz.

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

**Tablo 1.** Örnek Tablo

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

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

\*Gerektiğinde boş sayfa ekleyebilirsiniz.

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# ORGANİZASYON YAPISI

İşletmenin organizasyon yapısı hakkında aşağıdaki soruları cevaplayınız.

* 1. İşletmenin organizasyon şemasını çiziniz. Birimlerin/departmanların yapısı (hangi pozisyonlardan oluştuğu, bağlı olduğu birimler vb.) ve sorumlulukları hakkında kısaca bilgi veriniz.
	2. Birimler arasındaki bilgi akışını çiziniz. Birimler arasındaki veri ve bilgi akışı nasıl olmaktadır? Açıklayınız.
	3. Organizasyonda Endüstri Mühendisleri hangi birimlerde çalışmaktadırlar? Endüstri Mühendislerinin isimlerini, pozisyonlarını ve kısaca görev tanımlarını yazınız (Çok sayıda Endüstri Mühendisi varsa her birimden bir kişinin bilgilerini giriniz).

**Şekil 1.** Örnek Şekil

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# ÜRETİM FAALİYETLERİ

Üretim alanına ilişkin aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

* 1. Üretim çalışanlarının yetki ve sorumluluklarını yazınız.
	2. İşletmenin genel yerleşimini ve/veya çalıştığınız özel bir bölümün yerleşim planını Endüstri Mühendisliği açısından değerlendiriniz.
	3. Üretim alanında kullanılan malzeme taşıma sistemleri hakkında (palet, raylı götürücü, el arabası, forklift, vinç vs.) bilgi veriniz.
	4. Atölyede bulunan makine ve üretim tezgahlarını tanıtınız (Adı, fonksiyonu, özellikleri, üretim hızları, ana parçaları, bağlama düzenekleri, takım ve tutucuları vs.).
	5. Seçtiğiniz bir ürün için üretim aşamalarını anlatınız.

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

* 1. İşletmede kullanılan bilgisayar programlarını tanıtarak hangi işlerde, nasıl kullanıldıklarını sistematik olarak açıklayınız.

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# İŞ ETÜDÜ VE ERGONOMİ

4.1. Staj yapmış olduğunuz işletmenin herhangi bir departmanını ergonomik faktörleri (Çalışma ortam koşulları (gürültü, aydınlatma, ısı, nem vb.), insan makine-çevre uyumu, vb.) dikkate alarak inceleyiniz. Mevcut durumu aktararak önerilerinizi yazınız. Analiz yaparken mutlaka sayısal değerler kullanınız.

4.2. İşletmede operasyonlar (ve operasyon unsurları) için standart zamanlar belirlenmiş mi? Evet ise, standart zamanlar hangi amaçlarla kullanılmaktadır? Bir operasyon için uygun tekniği uygulayarak standart zamanları hesaplayınız.

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# PROBLEM ANALİZİ

*Öğrenciler işletmedeki Endüstri Mühendisliği ile ilgili bir problemi tanımlamalı ve uygun Endüstri Mühendisliği tekniklerini kullanarak bu problemi çözmelidir. Seçebileceğiniz problemler ile ilgili bir liste aşağıda örnek olarak sunulmuştur. Seçtiğiniz probleme göre 6.1, 6.2 ve 6.3 alt başlıklarını detaylıca hazırlayınız.*

**P.1.** Satın alma, satış, envanter, planlama, imalat, personel vs. konularında bilişim sistemleri için veri tabanı tasarlama

**P.2.** Satın alma, satış, envanter, planlama, imalat, personel vs. konularında küçük ölçekli yazılım geliştirme

**P.3.** Gürültü, aydınlatma, ısı, titreşim, çalışma alanının tasarımı, el aletleri tasarımı, makina tasarımı, sandalye tasarımı, ayakkabı tasarımı ve iş tasarımı gibi ergonomik konularda proje yapma

**P.4.** Simülasyon kullanarak ürün odaklı veya süreç odaklı imalat sistemi tasarlama, tesis yerleştirme, ulaştırma ve aktarma modelleri kurma, hat dengeleme

**P.5.** Yöneylem araştırması teknikleriyle, üretim, envanter, karışım, çizelgeleme, atama, ulaştırma, ağ, proje planlama, kuyruk, vs. modelleme ve çözme ve yorumlama

**P.6.** Kalite problemlerini pareto, balık kılçığı, histogram, serpilme diyagramları vs. ile tespit ederek çözüm getirme, istatistik proses kontrolle süreç kontrolü yapma, örnekleme planları geliştirme, süreç yeterlilik analizleri, tolerans analizleri

**P.7.** Tahmin, bütünleşik planlama, malzeme ihtiyaç planlama, detaylı kapasite planlama ve çizelgeleme gibi üretim planlama ve kontrol konularında modeller kurma veya planlar geliştirme

**P.8.** 6 Sigma ile süreç iyileştirme

**P.9.** 5S ile işyeri düzenleme

**P.10.** Hazırlık sürelerini düşürme

**P.11.** İş yükü dengeleme

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

1.
2.
3.
4.
5.
6.

## Problemin Tanımlanması

*İşletme çalışanları veya tarafınızca tespit edilen, işletmede olumsuzluk oluşturan veya iyileştirme sağlayacağını düşündüğünüz herhangi bir konu problem olarak değerlendirilebilir. Problem semptomları (kuyruklar, yüksek maliyet, yüksek fire oranları vb.) nelerdir, detaylıca tanımlayınız. Problem kaynakları (düzensiz bakım, iş talimatlarının eksik olması, işçi eğitim eksikliği, kalitesiz hammadde vb.) nelerdir, detaylıca tanımlayınız.*

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

## Uygun Yönteminin Seçilmesi ve Problemin Çözülmesi

 *Kullanacağınız yöntemi seçmedeki gerekçeleriniz nelerdir? Seçilen yöntemi kullanarak problemi çözünüz.*

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

## Sonuçların Analiz Edilerek Yorumlanması

 *Bulduğunuz sonuçları grafik, karşılaştırma tabloları (mevcut ve önerilen durum karşılaştırması), görsel araçlar, duyarlılık analizi vb. araçları kullanarak analiz ediniz. Bulduğunuz çözümün işletme için uygulanabilirliğini tartışınız.*

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

# SONUÇ VE TARTIŞMA

* 1. Bölüm 6 dışında belirtilen konulardan farklı olarak işletme tarafından yapmanız istenen faaliyetler ya da sizin özel olarak gerçekleştirdiğiniz/ gerçekleştirmeye çalıştırdığınız çalışmalar var mı? Açıklayınız.
	2. İşyerinde karşılaştığınız özel durumlar, staj kılavuzunda istenen çalışmaları gerçekleştirmekte karşılaştığınız güçlükler, gözlemleriniz sırasında dikkatinizi çeken diğer hususlar, staj uygulaması ile ilgili olarak gördüğünüz aksilikler nelerdir? Kısaca belirtiniz.

Staj yeri sorumlusu İmza/Kaşe

|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\Toshıba\Desktop\logo.jpg** | **T.C.****SAMSUN ÜNİVERSİTESİ****MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ** |

STAJ YERİ BİLGİLERİ :

|  |  |
| --- | --- |
| İşyerinin Adı : |  |
| Birimi : |  |
| Adresi : |  |
| Telefon  | Fax | E-posta |
|  |  |  |

STAJ YERİ SORUMLUSU AMİRİN :

|  |  |
| --- | --- |
| Adı, Soyadı : |  |
| Ünvanı : |  |
| İmza ve Mühür : |  |