

**İZMİR BAKIRÇAY ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ**  
**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**STAJ USUL VE ESASLARI**

**Uyulması Gereken Yönetmelik ve Yönergeler**

**Madde 1** (1) Stajlar İzmir Bakırçay Üniversitesi Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile İzmir Bakırçay Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Staj Yönergesindeki hükümlere göre gerçekleştirilmelidir. Öğrencilerin öncelikle bu yönetmelik ve yönergeleri okumaları ve ilgili hükümlere uymaları zorunludur. Aksi halde stajları geçersiz sayılır.

(2) Bu belgenin amacı ilgili yönetmelik ve yönergelere ek olarak, Endüstri Mühendisliği lisans öğrencilerinin staj çalışmalarında uymaları gereken usul ve esasları belirlemektir.

**Staj Türleri**

**Madde 2** Öğrenciler “Üretim” veya “Hizmet/Bilgi Teknolojileri” olmak üzere iki tür staj yapabilir. Öğrenciler seçtikleri firmalarda görevlerini yerine getirmek için tüm süreçleri gözlemleyebileceklerinden emin olmalıdırlar.

**Endüstri Mühendisliği Staj Yeri Kriterleri**

**Madde 3** Endüstri Mühendisliği Stajı yapılacak işyeri, çalışan sayısı en az 5 kişi olmak üzere aşağıdaki kriterlerden en az birini karşılamalıdır:

- En az bir endüstri mühendisi istihdam edilmelidir,
- En az üç mühendis çalıştırılmalıdır.

**Stajın Süresi ve Üniversitede Staj**

**Madde 4** (1) Stajlar Endüstri Mühendisliği Öğretim Planında 7. Yarıyıldan önceki yaz döneminde yapılır. Staj süresi 20 (yirmi) iş günüdür (1 hafta = 5 iş günü). İşyerinin Cumartesi günleri çalıştığı belgelendiği takdirde Cumartesi günü altıncı iş günü olarak sayılır. Resmi ve dini bayram tatilleri iş günü olarak kabul edilmez.

(2) Öğrenciler Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanlığının teklifi ve Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dekanlığının onayı ile stajlarını bölümde yürütülen uygulamalar veya araştırma projeleri çerçevesinde yapabilirler. Bu öğrencilerin sayısı tüm bölüm için 5 (beş)’i geçemez. Bu durumdaki öğrencilerin seçimi Endüstri Mühendisliği Bölümü Staj Komisyonunun teklifi ve Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanının onayı ile yapılır.

**Staj Raporunda Yer Alması Gereken Konular**

**Madde 5** (1) Üretim stajı yapacak öğrencilerin staj süresince aşağıdaki soruları cevaplaması ve bir teknik rapor formatında raporlaması gerekmektedir:

1. Üretim sistemini genel olarak açıklayınız. (Üretimde kullanılan girdiler, kullanılan kaynaklar, kısıtlar vs.)
2. Üretilen başlıca bir ürünün süreç akış şemasını çıkarınız.
3. Bir grup ürün için üretim rotasını çıkarınız. Bu rota üzerinde kullanılan üretim teknolojilerini açıklayınız.
4. Üretim kapasitesi nasıl hesaplanmaktadır? Üretim süreçlerinin verimliliği için kullanılan ölçütler nelerdir?
5. Firmanın üretim süreçlerini nasıl kategorize edersiniz? (Sürekli, kesikli, atölye tipi, seri üretim vb.)
6. Tesis yerleşim planı ve depolama sistemleri hakkında bilgi veriniz:
  - a. Tesis içi yerleşim düzenini gösteriniz.
  - b. Kullanılan malzeme taşıma sistemini tanımlayınız.
  - c. Kullanılan depolama sistemini tanımlayınız.
  - ç. Mevcut yerleşimin etkinliğini kullanılan malzeme taşıma ve depolama sistemleri ile

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununun 17. maddesi ile Prof. Dr. Öğr. Üyesi TURSEL ELİYYI tarafından 06.10.2020 tarihinde e-imzalanmıştır.

Evrakımızı e-bysdogru.tlama.bilgi.com.tr adresinde E-İmza No: E781789312 linki ile doğrulamaktasınız.

Firmadaki tahmin faaliyetlerini, amaçlarını ve firmanın kullandığı tahmin yöntemlerini tartışınız:

- a. Veri kaynakları nelerdir?
- b. Ne tür modeller kullanılmaktadır?

- c. Tahmin faaliyetlerinde ne tür bilgisayar desteğine ihtiyaç duyulmaktadır?
8. Üretim planlama kararlarının nasıl alındığı hakkında bilgi veriniz:
  - a. Hangi ürünün ne kadar üretileceğine kim karar vermektedir?
  - b. Firmadaki üretim planlama süreci nasıl daha iyi hale getirilebilir?
  - c. Üretim planlama faaliyetleri için kurum içi kaynak tahsisi nasıl yapılmaktadır?
9. Firmanın envanter yönetimi politikasını detaylı olarak açıklayınız.
10. Firmada gerçekleştirilen çizelgeleme faaliyetlerini açıklayınız. Çizelgeleme faaliyetleri için kullanılan performans ölçütleri nelerdir?
11. Firmadaki lojistik planlama faaliyetlerini tartışınız.
12. Firmadaki herhangi bir departmanı ergonomik faktörleri dikkate alarak inceleyiniz. Mevcut durumu aktararak önerilerinizi yazınız.
13. Seçeceğiniz bir iş istasyonu için metot ve zaman etüdü çalışması yapınız.
14. Firmada seçilen bir ürün grubu için kalite nasıl tanımlanmaktadır? Firmada gerçekleştirilen kalite kontrol faaliyetlerini açıklayınız.

(2) Hizmet/Bilgi Teknolojileri stajı yapacak öğrencilerin staj süresince aşağıdaki soruları cevaplaması ve bir teknik rapor formatında raporlaması gerekmektedir:

1. Hizmet sistemini genel olarak açıklayınız. (Kullanılan girdiler, kullanılan kaynaklar, kısıtlar vs.)
2. Kurum genelinde bilgi akışının nasıl tasarlandığını açıklayınız. Ayrıca üretilen başlıca bir hizmetin veya bilgi teknolojileri ürününün süreç akış şemasını çıkarınız.
3. Firmada Bilgi Teknolojileri ile ilgili kararlar nelerdir ve bu kararların firma faaliyetleriyle olan ilgileri nelerdir?
4. Bilgi Teknolojileri faaliyetleri yönetim kararlarını ve planlamayı nasıl desteklemektedir?
5. Hangi Bilgi Teknolojileri faaliyetleri (donanım ve yazılımla ilgili) stratejik, taktik ve operasyonel düzeydeki kararları destekler?
6. Firmadaki tahmin faaliyetlerini, amaçlarını ve firmanın kullandığı tahmin yöntemlerini tartışınız:
  - a. Veri kaynakları nelerdir?
  - b. Ne tür modeller kullanılmaktadır?
  - c. Tahmin faaliyetlerinde ne tür bilgisayar desteğine ihtiyaç duyulmaktadır?
7. Firmadaki Bilgi Teknolojileri donanımı ve yazılımının ayrıntılı bir açıklamasını yapınız. (ağ, iş istasyonları, bilgisayarlar, işletim sistemi, ana uygulama programları vb.)
8. Kaydedilen ve işlenen başlıca veri türleri nelerdir?
9. Yazılım ve web tasarımı ile ilgili kullanıcı deneyimiyle ilgili sorunları tanımlayınız.
10. Kurum genelinde kullanılan uygulamalardan birkaçını tanıtırız: ERP, stok tutma, muhasebe, vb. Bu uygulamaların desteklediği kararların seviyesini tartışınız. Söz konusu yazılıma dayanarak yapılan işlere bir örnek veriniz.
11. Firmada gerçekleştirilen çizelgeleme faaliyetlerini açıklayınız. Çizelgeleme faaliyetleri için kullanılan performans ölçütleri nelerdir?
12. Firmadaki lojistik planlama faaliyetlerini tartışınız.
13. Firmadaki herhangi bir departmanı ergonomik faktörleri dikkate alarak inceleyiniz. Mevcut durumu aktararak önerilerinizi yazınız.
14. Firmada seçilen bir ürün grubu için kalite nasıl tanımlanmaktadır? Firmada gerçekleştirilen kalite kontrol faaliyetlerini açıklayınız.

(3) Staj raporunda her öğrenci ayrıca aşağıda belirtilen endüstri mühendisliği konularından biri veya birkaçında belirlenmiş bir problemi tanımlanmalı, formüle etmeli ve bir çözüm önerisi getirmelidir:

- Tesis yerleşimi, Malzeme taşıma, Maliyet Muhasebesi, Finansal karar verme, İş etüdü, Ergonomi, Veri analizi, İş zekâsı, Talep tahmini, Üretim planlaması, Kapasite planlaması, İnsan kaynakları yönetimi, Envanter yönetimi, Programlama, Kalite Yönetimi, Ürün tasarımı, Süreç planlaması ve yönetimi, Dağıtım lojistiği, Bakım planlaması, Bilgi sistemi, Müşteri ihtiyaç planlaması, Satın alma, Pazarlama, Stratejik planlama.

Bu belge 5072 sayılı e-İmza Kanunu ile Prof. Dr. Feriye ELİHYI tarafından 06.10.2020 tarihinde e-imzalanmıştır.

**Maddesi 6. Öğrenciler, stajlarını yapacakları işletmelerin çalışma düzenleri ile ilgili kural, yönerge ve emirlere, İzmir Bakırçay Üniversitesi Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile İzmir Bakırçay Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Staj Yönergesindeki hükümlere uymak zorundadırlar.**