



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**KİMYA METALURJİ FAKÜLTESİ**  
**MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**STAJ KILAVUZU**

2019

## ÖNSÖZ

Bu staj kılavuzu, Yıldız Teknik Üniversitesi, Matematik Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin yapmakla yükümlü oldukları stajlar (Staj 1 ve Staj 2) hakkında bilgi vermek ve onları yönlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Staj süresince gerekli temel desteği verecek şekilde hazırlanan bu kılavuzun amacına ulaşabilmesi için, staja başlamadan önce dikkatle okunması ve soruların özenle yanıtlanması gerekmektedir. Başarılı bir staj yapabilmek için kaynak kitaplardan ve ders notlarından yararlanılması tavsiye edilir.

Kılavuzun yazılmasında ve geliştirilmesinde bölüm öğretim elemanları bugüne kadar büyük emek harcamıştır.

Kılavuz, izleyen yıllarda da sıklıkla geliştirilecek ve son hali bölümün web sayfasından yayınlanacaktır.

# İçindekiler

<b>ÖNSÖZ</b> .....	2
<b>BÖLÜM 1</b> .....	4
<b>MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ VE ÇALIŞMA ALANLARI</b> .....	4
Bölüm Tanıtımı .....	4
Çalışma Alanları .....	4
<b>BÖLÜM 2</b> .....	5
<b>STAJLARLA İLGİLİ GENEL KURALLAR VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ</b> .....	5
Genel Kurallar .....	5
Staj Defteri Yazım Kuralları .....	7
Değerlendirme .....	7
<b>BÖLÜM 3</b> .....	8
<b>STAJ 1 : BİLGİSAYAR DONANIMI VE TEMEL UYGULAMALARI STAJI</b> .....	8
<b>BÖLÜM 4</b> .....	12
<b>STAJ 2: SORUN ÇÖZÜM TEKNİKLERİ STAJI</b> .....	12
<b>BÖLÜM 5</b> .....	16
<b>SIKÇA SORULAN SORULAR</b> .....	16
<b>BÖLÜM 6</b> .....	18
<b>STAJ YAPARKEN İZLENECEK PROSEDÜR</b> .....	18

### MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ VE ÇALIŞMA ALANLARI

#### Bölüm Tanıtımı

Matematik Mühendisliği, diğer mühendislerle matematiksel modelleme, problemleri analiz etme ve çözme gibi konularda birlikte çalışmayı veya benzer görevleri tek başlarına gerçekleştirmeyi amaçlayan disiplinler arası bir mühendisliktir. Matematik Mühendisleri, projelerde diğer mühendislerle çalışabilecek çok yönlü mühendisler olarak görülürler ve ayrıca problem modelleme, çözüm önerme ve analitik düşünme konularında yeteneklidirler.

#### Çalışma Alanları

Bir matematik mühendisinin çalışma olanakları oldukça geniştir. Matematik Mühendisleri iş hayatının çok geniş bir alanında kendilerini kanıtlamışlardır. Mühendislik, ekonomi ve hizmet sektörlerinde ortaya çıkan problemlerin modellenmesi, çözümlenmesi ve yorumlanması aşamalarında etkin rol almaktadırlar. Ayrıca, eğitim alanında da, orta ve yükseköğretimde, başarılı Matematik Mühendislerine rastlanmaktadır. Bütün bu nedenlerden dolayı, bölümümüz öğrenci seçim sınavında puanı yüksek olan öğrenciler tarafından seçilmektedir.

Matematik Mühendisliğinin belli başlı görev alanları aşağıdaki gibi gruplandırılabilir:

- a) Bilişim
- b) Finans
- c) İş analistliği
- d) Üretim Planlama
- e) Stratejik Planlama
- f) İnsan Kaynakları
- g) Akademisyenlik

### STAJLARLA İLGİLİ GENEL KURALLAR VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

#### Genel Kurallar

a) Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Mühendisliği Bölümü'nde öğrenim görecek tüm öğrenciler, 4 yıllık eğitimleri boyunca toplam 40 işgünü staj yapmakla yükümlüdürler. Stajların dönem aralarında ve istenen özellikleri sağlayan işletmelerde yapılması gerekir. Stajların isimleri, süreleri ve yapılabileceği dönemler aşağıda verilmiştir:

*Staj 1:* Süresi 20 işgünüdür 4. Dönemde yapılabilir. Staj yeri herhangi büyük bir işletmenin departmanı olabileceği gibi küçük veya orta ölçekli bir işletme de olabilir. Ama içinde hiç bir mühendisin çalışmadığı bir departman olamaz. Departmanda mutlaka en az bir Mühendis çalışıyor olmalıdır.

*Staj 2:* Süresi 20 işgünüdür 6. dönemde yapılabilir. Staj 2'nin orta büyüklükte veya büyük bir işletmede yapılması gerekir.

**b) 2008 yılında yapılan kanuni değişiklikler nedeniyle her öğrencinin staj süresi boyunca sigortalanması zorunluluğu getirilmiştir. Sigorta işlemleri için gerekli resmi işlemler Yıldız Teknik Üniversitesi tarafından yürütülmektedir.** Belirtilen zaman aralığında staj başvuru formunu teslim etmeyen öğrenci için sigorta yapılamaz ve dolayısıyla öğrenci staj yapamaz. (Kanunen sigortası olmayan öğrenciye işyeri staj yaptırılamaz.). Bu nedenle öğrencilere, staj yapılacak işletmenin staj başlamadan 1 ay kadar önce belirlenmesi ve gerekli belgelerin hazırlanması için harekete geçilmesi tavsiye edilir.

**ÖNEMLİ: 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununun 14. Maddesi uyarınca yaşanan iş kazalarının 3 iş günü içerisinde işveren (fakülte) tarafından sosyal güvenlik kurumuna bildirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda kaza geçiren stajyerin ivedilikle ilgili dokümanları ulaştırmakla yükümlüdür.**

c) Stajlar dönem aralarında yapılabilir. herhangi bir staj bölünerek iki ayrı tarih aralığında veya iki farklı işletmede yapılamaz. Bir diğer deyişle staj, bölüme bildirilen işletmede başladıktan sonra kesintiye uğramadan tamamlanmalıdır. Olabilecek istisnai durumlar şunlardır:

- İşletmeden kaynaklanan üretime topluca ara verme veya toplu izin gibi bir durum söz konusu olursa staja ara verilebilir. Bu durumda işletmenin yeniden çalışmaya başladığı

tarihte staj da başlamalıdır. İşletme çalışmaya başlamadıysa durum öğrenci tarafından staj komisyonuna bildirilir ve belirlenecek karara göre davranılır.

- Eğitimin olduğu dönemde 2 günü tamamen boş olan (bu günlerde dersi bulunmayan) bir öğrenci, akademik takvimde tanımlanan eğitim dönemi içinde de staj yapabilir.
- Staj süresinde öğrencinin ciddi bir sağlık sorunu geçirmesi nedeniyle staj tamamlanamazsa; durum, staj komisyonuna bildirilir ve komisyonun **alacağı karar uygulanır.**

**d)** Stajlar sırayla yapılmalıdır. Bu nedenle önce Staj 1 sonra Staj 2'nin yapılması gerekir. 1.Stajının kabul edildiğine dair onay alınmadan 2.staja başlanamaz. Öğrenci yapacağı her staj için ayrı bir defter ve sicil formu almalı, staj defterine fotoğraf yapıştırmalıdır. Staj için başvuru işleminin öğrenciden isteyebileceği diğer özel belgelerin de (öğrenci belgesi, ikametgâh belgesi, güvenlik soruşturması vb.) öğrenci tarafından hazırlanması gerekir.

**f)** Staj boyunca her öğrenci bir staj defteri hazırlamalıdır. Staj defteri izleyen bölümde açıklanan kurallara uygun olarak yazılmalıdır. Aksi halde staj geçersiz sayılır. Aynı dönemde iki staj yapılması halinde her staja ait staj defteri ve staj raporunun ayrı ayrı yazılması gerekir.

**g)** Staj gününün hesaplanmasında 1 hafta (Pazartesi-Cuma) 5 işgünü, Cumartesi günü de çalışılan işletmelerde (Pazartesi-Cumartesi) 6 işgünü olarak kabul edilir. Eğer işletme Pazar günleri de çalışıyorsa bunun staj defterinin ön sayfasında yazıyla belirtilerek altının yetkili bir kişi tarafından onaylanması gerekir. İzin, bayram vb. nedenlerle çalışılmayan günler staj süresine dâhil edilmez.

**h)** Öğrenciler staj yaptıkları kuruluşta, işletmenin belirlediği disiplin ve emniyetle ilgili bütün kurallara uymak zorundadır.

**i)** Öğrencilerin staj boyunca hazırladıkları staj defteri, her türlü staj çalışması ve eğer öğrenciye kapalı zarf içinde verildiyse staj sicil formu, staj bitimini izleyen ilk 1 ay içinde bölüm öğrenci işleri birimine teslim edilmelidir. Bu tarihten sonra teslim edilen çalışmalar kabul edilmez ve öğrencinin stajı **Başarısız** sayılır. Staj sicil formu, Staj Komisyonuna işletme tarafından posta, kargo ya da faksla da gönderilebilir. Sicil formunun mutlaka işletmedeki bir yetkili tarafından imzalanmış ve mühürlenmiş olması gerekir. Aksi halde belge geçersiz sayılır.

**j)** Staj defteri ve diğer çalışmalar değerlendirme sonucu ne olursa olsun geri verilmez.

## Staj Defteri Yazım Kuralları

- a)** Staj defteri, işletmede çalışılan birimlerin ve yapılan işlerin kısaca açıklandığı defterdir. Defterin her sayfası, bir çalışma gününe ayrılmalı ve çok kısa olarak yapılan işler not edilmelidir.
- b)** Staj defterinin ilk sayfasındaki staj çalışma planı, tarihler ve çalışılan bölümler belirtilerek doldurulmalıdır.
- c)** Staj defterinin her sayfası çalışılan bölümdeki yetkili kişiler tarafından imzalanmalıdır. Defterin ilk sayfasında da işletmenin onayı (mührü) bulunmalıdır.
- d)** Staj defterindeki el yazısı kesinlikle okunaklı olmalı ve yazım kurallarına uyulmalıdır. Yazısı düzgün olmayan bir staj defterinin veya staj raporunun yeniden yazılması istenebilir ya da doğrudan doğruya staj geçersiz kabul edilebilir. Staj defterlerinin Word ortamında yazılıp sonrasında Word ortamında hazırlanan staj defterlerinin orjinal hallerinin PDF'e çevrilip CD'ye kopyalanması gerekir.

## Değerlendirme

- a)** Teslim edilen staj evrakının işletme tarafından mühürlenmiş ve yetkili kişiler tarafından imzalanmış olması gerekir. Aksi halde staj çalışmaları değerlendirilmez.
- b)** İşletme tarafından gizli olarak doldurulan staj sicil formunda, öğrencinin başarısız olduğu bildirilirse, ilgili staj çalışmaları değerlendirilmez ve öğrencinin stajı doğrudan Başarısız sayılır.
- c)** Yukarıdaki nitelikleri sağlayan stajlar, Staj Komisyonu tarafından görevlendirilen bölüm öğretim elemanlarınca incelenir. Değerlendirme sonunda öğrencinin stajı Başarılı, Düzeltme veya Başarısız olarak ilan edilir. Stajı başarısız bulunan ya da düzeltilmesi istenen eksiklikleri bulunan öğrencilerin, Staj Komisyonu tarafından ilan edilen günde, komisyona başvurarak başarısızlık nedenlerini öğrenmeleri mümkündür. Düzeltme alan öğrencilerin 15 gün içerisinde eksiklerini tamamlamaları durumunda, stajları yeniden değerlendirmeye alınır. Staj defteri 15 gün içerisinde getirilmediğinde staj başarısız sayılır.
- d)** Stajı Başarısız sayılan öğrenci aynı stajı farklı bir işletmede tekrarlamak zorundadır.

### STAJ 1 : BİLGİSAYAR DONANIMI VE TEMEL UYGULAMALARI STAJI

**I.GRUP: Bilgisayar Donanımı ve Temel Uygulamaları Pratiği:** Bu staj resmi ya da özel organizasyonlara ait belirli bir bilgisayar alt yapısını inceleyip bu işyeri ile ilgili yazılım geliştirmeyi amaçlar. Süresi 20 iş günüdür. II. Yarıyıl tamamlandıktan sonra yapılır.

Teslim edilecek Staj Defteri'nde, aşağıda verilen bölümlerin hepsi verilen sıra ile yer almalıdır.

#### 1. Kapak Sayfası

#### 2. Haftalık Çalışma Çizelgesi

Staj süresi içerisindeki her haftanın çalışma planı, hafta boyunca incelenen konular ve gerçekleştirilen uygulamalar çizelgede gösterilmelidir.

#### 3. Giriş

Yapılan çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmeli, raporun farklı kısımlarında neler anlatıldığı özetlenmelidir.

Yazılım stajı için örnek bir giriş (kısaca), aşağıda verilmiştir.

*Staj boyunca büyük bir holdingin bilgi işlem bölümünde yazılım projelerinin nasıl ele alındığı ve yürüdüğü gözlemlenmiştir. Proje yöneticisinin görev ve sorumlulukları, firma yöneticilerine vermekle yükümlü olduğu raporlar hakkında ilk elden bilgi sahibi olunmuştur. Sistem analistlerinin problemi analiz etme biçimleri incelenmiş, yazılım mühendislerinin tasarımı ışığında programcıların projeyi nasıl kodladıkları gözlemlenmiştir. Yetkili yazılım mühendisinin verdiği görevi başarabilmek için öncelikle ASP.NET teknolojisi üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışmaların sonucunda ise bölümün hazırladığı projenin bir modülünün kodlaması ve testi gerçekleştirilmiştir.*

*Bu staj raporunun 6.bölümünde yapılanlar her gün için özetlenmiştir.7.bölümde yapılan proje ayrıntılı olarak alt başlıklar halinde anlatılmaktadır. 8.bölümde staj değerlendirilmesi verilirken, 9 bölümde ise yararlanılan kaynaklar listelenmiştir.*

#### 4. Kurum Tanıtımı

Staj yapılan işletmenin temel çalışma sahası, organizasyon yapısı, üretimi ve ürünleri hakkında bilgiler verilmelidir. Kurum tanıtılırken **web sayfasındaki bilgileri olduğu gibi kopyalayıp yapıştırmak** yerine, öğrenci kendi yorumlarını da yapmalıdır.



## 5. Birim Tanıtımı

Staj yapılan birimin varsa özel donanım ve/veya yazılımları hakkında bilgiler verilmeli, birimde gerçekleştirilen uygulamalardan bahsedilmelidir. Birimin organizasyon yapısı da tanıtılmalıdır. Organizasyon yapısında yer alan kişilerin görev tanımları da yapılmalıdır. Bu bilgiler mevcut bir dokümandan **hazır olarak alınmamalı**, yetkili kişi sorgulanarak elde edilmelidir. Görev tanımları verilirken gerekirse çalışanlardan da bizzat bilgi alınması faydalı olacaktır.

## 6. Haftalık Çalışmanın Raporlanması

Staj süresince yapılan çalışmalar, öğrenilen sistem ve ürünler, görev alınan projeler ve gerçekleştirilen uygulamalar aşağıda verilen şablon kullanılarak gün bazında rapor edilmelidir. Kurumun tanıtılması gibi farklı bölümlerde geçen günler daha detaylı anlatıldığı için referans vermek suretiyle bir kaç cümleyle açıklanabilir. Aşağıda küçük bir örnek verilmiştir.

05.07.2010

*Staj yapılan kurum hakkında temel çalışma sahası, organizasyon yapısı, üretim ve ürünler gibi bilgiler alınmıştır. Kurumun merkez ve şubeleri gezilerek incelenmiştir. Bu geziler sırasında bilgisayarın kurum içindeki yeri ve önemi de incelenmiştir. Bu bilgiler staj raporunun 4. bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır.*

06.07.2010

*Staj yapılan birimdeki çalışanlarla tanışılmış ve görevleri öğrenilmiştir. Organizasyon şeması oluşturulmuştur. Çalışanların sorumlulukları ve çalışma biçimleri incelenmiştir. Bunun yanında birimdeki donanım ve yazılım altyapısı da incelenmiştir. Bu bilgiler staj raporunun 5.bölümünde detaylarıyla açıklanmıştır.*

07.07.2010

*Bilgi işlem biriminin üzerinde çalıştığı proje incelenmiştir. Proje ekibinde herkesin görev ve sorumlulukları, işi yapış biçimleri incelenmiştir. Projenin modüllerine ait analiz ve tasarım diyagramları incelenerek, yapı öğrenilmiştir. Projenin genel yapısı, Tablo 1'de verilmiştir. Proje yöneticisi, staj çalışması boyunca gerçekleştirilmesini istediği modül hakkında bilgi vermiştir. Gerekli kaynak kitapları ve internet adreslerini sağlamıştır. Bu kaynaklar incelenmiştir. Proje yöneticisinin açıklamaları ışığında ilk olarak öğrenilmesi gereken konuların listesi ve çalışma planı hazırlanmıştır.*

Teorik bilgileri bir kaynaktan olduğu gibi kopyalayıp yapıştırmak yerine öğrenilen kavramların özeti ve çalışmaya faydaları, öğrenciye sağladığı katma değerler gibi yorumlar yapılmalıdır.

## 7. PROJE: "Projenin Adı"

### 7.1 Projenin Tanıtımı

Staj süresince yapılan proje ana hatlarıyla tanıtılmalıdır. Büyük bir projenin belli bir kısmında görev alınmışsa önce ana projenin, daha sonra ise öğrencinin kendi uğraştığı kısmın tanıtımına yer verilmelidir.

Projenin amacı net ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmalıdır. Projede kullanılan programlama dili, sorgulama dili, vs. belirtilmeli ve bir kaç cümle ile anlatılmalıdır.

### 7.2 Proje Sürecinin Planlanması

Proje başlamadan önce, projenin planlanan yaratılma süreci maddeler halinde verilmelidir.

### 7.3 Projenin Detaylandırılması

Yukarıda verilen plan dikkate alınarak projenin ayrıntıları anlatılacaktır. Projede ayrıntılar açıklanırken ilgili yerde projenin kodları da deftere dahil edilmelidir. Eğer kodlar çok uzunsa, sadece önemli modüller eklenebilir.

### 7.4 Projenin Ekran Çıktıları

Projenin ekran çıktıları; gerekli açıklamalarla birlikte okuyucunun anlayabileceği şekilde ve yeteri sayıda verilmelidir.

### 7.5 Projenin Değerlendirmesi

Bu bölümde proje ayrıntılı şekilde değerlendirilecektir. Projenin hangi oranda başarılı olduğu, eksiklikleri, fazlalıkları başlangıçta belirlenen amaçlara göre anlatılmalıdır. Projede karşılaşılan zorluklar belirtilmelidir. Gelecekte projenin nasıl geliştirilebileceği yorumlanmalıdır.

**NOT:** Birden fazla proje yapılmışsa, her bir proje **yeni bölümlerde** benzer şekilde anlatılabilir.

Ör:

#### 7. Proje : "Proje adı 1"

##### 7.1 Projenin Tanıtımı

##### 7.2 Proje Sürecinin Planlanması

...

##### 7.3 Projenin Değerlendirilmesi

#### 8. Proje : "Proje adı 2"

##### 8.1 Projenin Tanıtımı

##### 8.2 Proje Sürecinin Planlanması

...

##### 8.3 Projenin Değerlendirilmesi

## 8. Staj Değerlendirmesi

Stajın kazandırdığı bilgi ve deneyim açıklanmalı, görev alınan projenin veya gerçekleştirilen uygulamanın katkıda bulunulan kısımlarının sonuçları (problem, gözlem, yorum, v.s.) özetlenmelidir. İyi bir sonuç bölümü, tüm staj çalışmasını kapsadığı için, minimum bir sayfa boyutunda olmalıdır.

## 9. Kaynaklar

Raporun yazımında ve yapılan çalışmada yararlanılan kaynaklar (kitap, makale, dergi, internet sayfası, ders notu vs.) listelenmelidir. **Kaynak gösterilmeden hiçbir alıntı yapılmamalıdır.** Staj raporunda yer alan bir kısmın kaynak gösterilmeden bir kaynaktan alındığı değerlendirme komisyonu tarafından belirlendiğinde, gerekli işlem yapılacaktır.

### ÖNEMLİ NOT:

**\*Gerçekleştirilen uygulamaların kaynak kodları mümkünse rapora eklenmeli (Eğer çok uzunsa önemli modülleri eklenmeli, Ayrıca CD'ye kaydedilerek zarf içinde arka kapağa yapıştırılmalıdır. Raporun PDF formatındaki bir kopyası da CD'de mutlaka bulunmalıdır.**

**\*Hazırlanan Programın SETUP dosyası hazırlanarak CD'ye eklenmelidir.**

**\*Hazırlamış olduğunuz staj defterlerinin her sayfasında kurumun kaşesi ve yetkili kişinin imzası olması gerekmektedir.**

**\*% 100 İngilizce Programına kayıtlı öğrenciler staj defterlerini İngilizce hazırlaması gerekmektedir.**

### STAJ 2: SORUN ÇÖZÜM TEKNİKLERİ STAJI

Bu staj, resmi ya da özel kurumların genel yapısının incelenerek departmanlar arası ve staj yapılan departmanın iş akışlarının analizinde karşılaşılan aksamaların tespit edilmesi ve çözüm önerisinde bulunulmasını hedeflemektedir. Süresi 20 iş günüdür. 1. Staj'ın bitirilip kabul edilmiş olması önkoşuluyla, 4. Yarıyıl tamamlandıktan sonra yapılır.

Teslim edilecek Staj Defteri'nde, aşağıda verilen bölümlerin hepsi verilen sıra ile yer almalıdır.

#### 1. Kapak Sayfası

#### 2. Staj Defteri Değerlendirme Formu

#### 3. Haftalık Çalışma Çizelgesi

Staj süresi içerisindeki her haftanın çalışma planı, hafta boyunca incelenen konular ve gerçekleştirilen uygulamalar çizelgede gösterilmelidir.

#### 4. Giriş

Yapılan çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmeli, raporun farklı kısımlarında neler anlatıldığı özetlenmelidir.

Sorun çözüm teknikleri stajı için örnek bir giriş (kısaca), aşağıda verilmiştir.

Staj boyunca bir telekomünikasyon şirketinde Süreç Yönetimi departmanında yazılım projelerinin nasıl ele alındığını ve yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Projelerin ele alınışında kullanılan Kanban metodolojisi incelenmiş bizzat bu geçiş aşamasında yer alınmıştır. İş analistlerinin problemi analiz etme, diyagramlarını çizme ve CFP hesaplamaları gibi analiz etme biçimleri incelenmiş, yazılımcılar tarafından projenin nasıl kodlandığı gözlemlenmiştir. Yetkili yazılım mühendisinin verdiği projeyi yapabilmek için Java programlama dili, süreç yönetimi ve proje yazılım geliştirme yaşam döngüsü (SDLC) üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışmaların sonucunda ise SDLC çerçevesinde analiz edilmiş, kodlanmış ve test edilmiştir.

Bu staj raporunun 4. Bölümünde staj yapılan kurumun tanıtımı yapılmış, 5. Bölümünde ise staj yapılan birim anlatılmıştır. 6. bölümünde yapılanlar her gün için özetlenmiştir. 7. Bölümde yapılan proje ayrıntılı olarak alt başlıklar halinde anlatılmıştır. 8. bölümde staj değerlendirmesine yer verilirken, 9. bölümde ise yararlanılan kaynaklar listelenmiştir. 10. bölümde ise kaynak kodlara yer verilmiştir.

#### **5. Kurum Tanıtımı**

Staj yapılan işletmenin temel çalışma sahası, organizasyon yapısı (diyagram halinde olmalı), üretimi ve ürünleri hakkında bilgiler verilmeli, birimler arası iş akışları (diyagram halinde olmalı) genel çerçevede tanımlanmalıdır. Kurum tanıtılırken web sayfasındaki bilgileri olduğu gibi kopyalayıp yapıştırmak yerine, öğrenci kendi yorumlarını da yapmalıdır.

#### **6. Birim Tanıtımı**

Staj yapılan birimin varsa özel donanım ve/veya yazılımları hakkında bilgiler verilmeli, birimde gerçekleştirilen uygulamalardan bahsedilmelidir. Birimin organizasyon yapısı tanıtılmalı, organizasyon yapısında yer alan kişilerin görev tanımları da yapılmalıdır. Ayrıca birimlerin iç iş akışları (diyagram halinde olmalı) tanımlanmalıdır. Bu bilgiler mevcut bir dokümandan hazır olarak alınmamalı, yetkili kişi/kişiler sorgulanarak elde edilmelidir. Görev tanımları verilirken gerekirse çalışanlardan da bizzat bilgi alınması faydalı olacaktır.

#### **7. Haftalık Çalışmanın Raporlanması**

Staj süresince yapılan çalışmalar, öğrenilen sistem ve ürünler, görev alınan projeler ve gerçekleştirilen uygulamalar aşağıda verilen şablon kullanılarak gün bazında rapor edilmelidir. Kurumun tanıtılması gibi farklı bölümlerde geçen günler daha detaylı anlatıldığı için referans vermek suretiyle bir kaç cümleyle açıklanabilir. Aşağıda küçük bir örnek verilmiştir.

05.07.2010

Staj yapılan kurum ve birimleri hakkında genel bilgiler alınmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda şirket içi genel iş akışları incelenmiştir. Yapılan incelemeler staj raporunun 4. bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır.

06.07.2010

Staj yapılan birimdeki çalışanlarla tanışılmış ve görevleri öğrenilmiştir. Çalışanların sorumlulukları ve çalışma biçimleri incelenmiştir. Daha sonra süreç yönetimiyle ilgili araştırma yapılmaya başlanmıştır. Buna göre Süreç yönetimi kavramının süreçlerin sürekli ve düzenli olarak izlenmesi ve geliştirilmesini garanti altına almak için yapılan faaliyetler dizisi olarak tanımlanabileceği ve süreçlerin; tasarlanması, sürdürülmesi, müşteri ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için sürekli değerlendirme, analiz ve geliştirmeleri kapsayan bir çevrim olduğu öğrenildi.

07.07.2010

Süreç yönetimiyle ilgili temel bilgiler edinildikten sonra yazılım dünyasındaki süreç yönetimi araştırılmaya başlanmıştır. Yazılım geliştirme sürecinde her aşamada gerçekleştirilen görevleri tanımlayan SDLC kullanılmaktadır. Şirket içindeki SDLC döngüsü ve içerikleri hakkında detaylı bilgi staj raporunun 5. bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır.

## **8. Yapılan işin detaylandırılması**

2. Staj kapsamında yapılan iş net ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmalı, yapılan iş ile ilgili gerekli belgeler staj defterine eklenmelidir. Kullanılan programlama dili, sorgulama dili, vs. belirtilmelidir. Yapılan işte ayrıntılar açıklanırken ilgili yerde kodlar ve/veya ekran çıktıları gerekli açıklamalarla birlikte okuyucunun anlayabileceği şekilde ve yeterli sayıda deftere dahil edilmelidir.

Staj kapsamında yapılan tüm işler belgelendirilmelidir. Aksi takdirde staj iptal edilir.

## **9. Yapılan işin değerlendirilmesi**

Stajın kazandırdığı bilgi ve deneyim açıklanmalı, yapılan işte stajyerin katkıda bulunduğu kısımlar ve sonuçları ( karşılaşılan problem, gözlem, yorum, v.s.) özetlenmelidir. İyi bir sonuç bölümü, tüm staj çalışmasını kapsadığı için, minimum bir sayfa boyutunda olmalıdır.

## **9. Kaynaklar**

Raporun yazımında ve yapılan çalışmada yararlanılan kaynaklar (kitap, makale, dergi, internet sayfası, ders notu vs.) listelenmelidir. Kaynak gösterilmeden hiçbir alıntı yapılmamalıdır. Staj raporunda yer alan bir kısmın kaynak gösterilmeden bir kaynaktan alındığı değerlendirme komisyonu tarafından belirlendiğinde, gerekli işlem yapılacaktır.

**ÖNEMLİ NOT:**

\*Dönem içerisindeki stajlar için Usis'ten alınan haftalık ders programı staj raporu ile birlikte teslim edilmelidir.

**Hazırlamış olduğunuz staj defterlerinin her sayfasında kurumun kaşesi ve yetkili kişinin imzası olması gerekmektedir.**

**% 100 İngilizce Programına kayıtlı öğrenciler staj defterlerini İngilizce hazırlaması gerekmektedir.**

### SIKÇA SORULAN SORULAR

#### **S1) Bölüm öğrencisi ve çift anadal öğrencisi için staj süreleri nedir?**

C1) Matematik Mühendisliği bölümü öğrencileri 2 tane 20'er günlük staj yapmakla yükümlüdür. (Bunlar Staj 1 ve Staj 2'dir). Staj süresi toplamda en az 40 işgünü olmak zorundadır. İsteyen elbette daha fazla süreyle staj yapabilir. Çift ana dal öğrencileri ise Staj 1 ve Staj 2'yi yapmakla yükümlüdür. Fakat ana bölümünde yaptıkları stajları komisyon tarafından uygun görüldüğü takdirde Matematik mühendisliği için yapmak zorunda oldukları staj için saydırabilir.

#### **S2) Stajlarımın hepsini bir dönemde yapabilir miyim?**

C2) Evet.

#### **S3) Stajları sırayla yapmasam olur mu?**

C3) Hayır! 1.Stajın kabul edildiğine dair onay alınmadan 2.staja başlanamaz.

#### **S4) Dönem içerisinde staj yapmak için ders programımda en az kaç iş günü boş olması gerekmektedir?**

C4) En az 2 iş günü olması gerekmektedir.

#### **S5) Staj yaptığım süre, okulun açılıp derslerin başladığı zamanla çakışabilir mi?**

C5) Hayır! Fakülte staj yönetmeliğine göre öğrencinin staj yaptığı zaman, bölümde derslerin yürütüldüğü veya dönem sonu sınavlarının yapıldığı zamanla çakışamaz.

#### **S6) Staja gitmeden önce neler yapmalıyım?**

C6) Stajdan önce mutlaka sigortalama işleminin yapılmış olması gerekir. Aksi halde stajınız geçersiz sayılır. Ayrıca yapacağınız her staj için ayrı bir defter hazırlamalısınız. Bu nedenle her staj için bir staj defteri ve staj sicil formu ve defterlerin ilk sayfasındaki boşluklar doldurularak, fotoğraf yapıştırılmalı ve öğrenci işlerinden onaylatılmalıdır. Staja giderken mutlaka staj kılavuzunu da edinmiş olmalısınız. Kılavuz, bölüm web sayfasından indirilebilir (Güncel kılavuz bölüm web sayfasından yayınlanacaktır). Ayrıca staj için başvurduğunuz işletme sizden ne gibi özel belgeler istiyorsa bunları da tamamlamak zorundasınız.

#### **S7) Staj yapacağım yeri okula bildirmek zorunda mıyım?**

C7) Evet. Zaten sigortalama işleminin yapılabilmesi için staj yapılacak yerin ve tarihlerin önceden belirlenmiş ve bölüme zorunlu staj formu ile bildirilmiş olması gerekmektedir.

#### **S8) Stajlarımı yapacağım işletmelerin taşıması gereken özellikler var mı?**

C8) Evet. Bunlar, staj kılavuzunun 3. Ve 4. bölümünde detaylı olarak tanımlanmıştır.



### **S9) Stajda neler hazırlamam ve neler yapmam gerekir?**

C9) Her iki staj için de staj kılavuzunda hangi sorulara yanıt aranması gerektiği ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Sizin yapacağınız bu soruları olabildiğince eksiksiz ve güvenilir olarak cevaplamaya çalışmak ve yaptığınız çalışmaları staj defterine ve staj raporuna yazmaktır. Staj defterinin ve raporunun nasıl doldurulacağı staj kılavuzunun 3. Ve 4. bölümünde ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Özellikle Staj 2'de bazı işletmeler

Öğrencilerden işletmedeki bir projeye katılıp çalışmalarını isteyebilirler. Bu durumda Proje boyunca yaptığınız çalışmaları da staj raporuna yazmanız gerekir.

### **S10) Stajım bittiğinde okula neler teslim etmeliyim? Bunları ne zaman vermeliyim?**

C10) Stajınız bittikten sonra staj defterini ve staj raporunu yazmış olmalısınız. Staj defteri ve Staj sicil formu işletmedeki yetkili biri tarafından incelenerek imzalanmış ve onaylanmış olmalıdır. Özellikle sicil formunun eksiksiz doldurulup işletme mührüyle onaylanması ve kapalı bir zarf içinde size verilmesi gerekir. Bu belge olmadan stajınız incelenemez. Bütün bunlar genellikle staj bitiminden sonraki 4 hafta bölüm öğrenci işleri birimine teslim edilmelidir.

### **S11) Staj nasıl değerlendirilir? Sonuç nasıl bildirilir?**

C11) Staj defter ve raporları toplandıktan sonra, staj komisyonunun görevlendirdiği bölüm Elemanları tarafından okunur ve sonuç Başarılı, Düzeltme veya Başarısız olarak ilan edilir. Sonuç Başarısız ise aynı stajın tekrar edilmesi gerekir.

Düzeltme alan bir öğrencinin 15 gün içerisinde eksiklerini gidermesi şartı ile stajı yeniden değerlendirmeye alınır

### **S12) Staj defterimi ve raporumu geri alabilir miyim?**

C12) Hayır! Bunlar resmi belge olduğu için başarılı da olsanız başarısız da olsanız hiçbir belge size geri verilemez.

### STAJ YAPARKEN İZLENECEK PROSEDÜR

1- Staj yapacak firma bulunur, ilgili staj komisyon üyelerinden firmanın ve iş tanımının uygun olup olmadığına dair sözlü onay alınır.

2- Sözlü onay alındıktan sonra bölüm web sayfasındaki [Staj İşlemleri](#) kısmından staj için gereken belgeler;

\* [SGK Zorunlu Staj Formu](#)

\* [Staj Ücretlerine İşsizlik Fonu Katkısı Bilgi Formu](#)

\* [Staj Sicil Formu](#)

\* [Genel Sağlık Sigortası Beyan ve Taahhüt Formu](#)

\* [Takvim](#)

\* [Kimlik fotokopisi ekleyiniz.](#)

3- “YTÜ SGK Staj Formu” ve “[Staj Ücretlerine İşsizlik Fonu Katkısı Bilgi Formu](#)” firmaya onaylatıldıktan sonra, 2. maddede yazılı belgeler doldurularak ilgili komisyon üyelerine onaylatılır.

4- “[Staj Sicil Formu](#)”, Bölüm Başkanı veya Bölüm Başkan Yardımcılarına imzalatılır.

5- Belgelerdeki fotoğraflar fakülte sekreterine mühürletildikten sonra, stajın başlangıç tarihinden en az 10 gün önceden 2.maddede belirtilen belgeleri sigorta işlemleri için Dekanlık Sigorta Birimine teslim edilir.

6- Dekanlık Sigorta Birimi’nden, “YTÜ SGK Staj Formu” ve “SGK işe giriş bildirgesi”ni size belirtilen sürede alabilirsiniz.

7- Stajın bitim tarihinden itibaren en geç **bir ay** içinde staj defteri, Sgk Staj f-Formu fotokopisi, “[Staj Sicil Formu](#)” ve “SGK işe giriş bildirgesi” ile birlikte Bölüm öğrenci işleri birimine teslim edilir. Dönem içi yapılan stajlar için USİS’ten alınan haftalık ders programı da belgelere eklenmelidir.

**Komisyon başkanı ve üyelerine ait bilgiler bölüm web sayfası [staj işlemleri](#) modülünde bulunmaktadır.**