

T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
STAJ KILAVUZU

AMAÇ VE KAPSAM

Bu kılavuz, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin öğrenim süresince yapmakla yükümlü olduğu staj çalışmalarının temel ilkelerini planlama, uygulama ve değerlendirme esaslarını kapsamaktadır.

DAYANAK

Bu Kılavuz Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Fakülte Staj Yönergesine dayanılarak hazırlanmıştır.

STAJLARIN AMACI VE BEKLENTİLER

Staj uygulaması öğrencilerin, inşaat mühendisliği ile ilgili iş alanlarını tanımaları ve iş yerlerindeki uygulamaları öğrenmeleri, üniversitede edindikleri teorik bilgilerin pekiştirilerek uygulama alanında deneyim kazanmaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin eğitiminde kazandığı bilgi ve beceriler çerçevesinde, sorgulayarak geçirdiği bu staj döneminin, mühendislik bilincinin yerleşmesi ve bu bilinç ile aldığı eğitime şevkle ve istekle sarılması beklenilmektedir. Ayrıca stajı esnasında gösterdiği performans ve örnek çalışma ile stajını yaptığı şirketlerde mezun olduktan sonra iş imkânı bulması beklentiler arasında yer almaktadır.

STAJLARIN TANIMI VE KAPSAMI

İnşaat Mühendisliği Bölümümüzde 4. yarıyılı tamamlayan öğrencilerin her birinin öğrenim süreleri sonuna kadar toplam 60 iş günü staj yapma yükümlülükleri vardır. 60 gün olarak belirtilen staj süresi, ders kodları ve adları 252131106 Staj I (Şantiye Stajı) ve 252142205 Staj II (Büro stajı) olan iki stajı kapsamaktadır.

252131106 kodlu “Şantiye Stajının” süresi 30 (otuz) iş günüdür. Öğrenci inşaat mühendisliği bölümünde en az dört yarıyıl eğitim aldıktan sonra şantiye stajını yapabilir.

252142205 kodlu “Büro Stajının” süresi 30 (otuz) iş günüdür. Öğrenci inşaat mühendisliği bölümünde en az altı yarıyıl eğitim aldıktan sonra büro stajını yapabilir. Büro stajı proje ofislerinde yapılacaktır. Bu stajın amacı öğrencinin inşaat mühendisliği ile ilgili kullanılmakta olan en az bir bilgisayar yazılımına hem teoride hem de pratikte hakim olmasını sağlamaktır.

Öğrenci isterse büro stajının yerine şantiye stajını yapabilir ancak, şantiye stajını en az bir kere yapması zorunludur.

Öğrenci, Teknoloji Transfer Ofisleri tarafından işbirliği yapılan kurumlarda/kuruluşlarda “Proje Tabanlı Staj” yapabilir. Öğrencinin yaptığı “Proje Tabanlı Staj”ın, zorunlu stajlarından birinin yerine sayılabilmesi için Bölüm Staj Komisyonu’na başvurması ve onayını alması gerekir.

Öğrenci, Erasmus programı kapsamında işbirliği yapılan kurumlarda/kuruluşlarda “Erasmus Staj” yapabilir. Öğrencinin yaptığı “Erasmus Staj”ın, zorunlu stajlarından birinin yerine sayılabilmesi için Bölüm Staj Komisyonu’na başvurması ve onayını alması gerekir.

Belirtilen staj türleri aşağıda tanımlanmakta, öğrencinin staj yapabileceği alanlar ve bu alanlarda görülmesi gerekli olan işler kapsamlı olarak açıklanmaktadır.

ŞANTIYE STAJI

Yapı Stajı

Yapı stajları, bina inşaatı yapan ve kontrol eden ilgili kurum ve kuruluşlarda (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri, T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), Belediyeler, Ulusal ve uluslararası alanda inşaat işleri üstlenen müteahhitlik firmaları ve yapı denetim şirketlerinde yapılabilir.

Öğrenciler, yapı stajını yukarıda belirtilen kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan betonarme (toplu konut, yüksek betonarme binalar v.b.), prefabrik ve çelik yapılarda (fabrika inşaatı v.b.) tamamlayabilirler.

Öğrenci yapı stajında aşağıda belirtilen yapım aşamalarında **gözlem ve çalışma yapmak ile zorunludur:**

- **Temel (Kalıp, demir ve beton işleri)**
- **Zemin kat ve normal kat kolon ve döşeme (Kalıp, demir ve beton işleri) Çatı inşaatı (Ahşap veya çelik çatı)**
- **Duvar işleri (Tuğla örülmesi, yalıtım, sıva işleri)**
- **Prefabrike yapılar için temel aşaması, yapı elemanlarının (kolon ve döşeme) imalatı (kalıp, demir ve beton işleri) ve montaj aşamaları, çatı ve duvar işleri**

Zemin etüdü ve eğer uygulandıysa iyileştirme/destekleme aşamalarında gözlem/çalışmalar yapılmalıdır.

Yapıların inşasında kullanılan malzemelerin üretim santrallerinde (taş kırma ocağı, beton santralleri gözlem/çalışmalar yapılmalıdır.

Proje aplikasyonu ve hafriyat aşamalarında gözlem ve çalışmalarda bulunulmalıdır.

Ulaştırma Stajı

Ulaştırma stajları, karayolu, demiryolu ve kent içi raylı sistem inşaatı yapan ve kontrol eden ilgili kurum ve kuruluşlarda (Karayolları Genel Müdürlüğü, KGM Bölge Müdürlükleri ve Bağlı Şube Şefliklerinde, T.C. Devlet Demiryolları ve Yol İnşaatı Alanında Çalışan Müteahhitlik Firmalarında yapılabilir.

Öğrenciler, ulaştırma stajını yukarıda belirtilen kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan karayolu, demiryolu ve kent içi raylı sistemlerde tamamlayabilirler.

Öğrenci ulaştırma stajında aşağıda belirtilen yapım aşamalarında **gözlem ve çalışma yapmak ile zorunludur:**

- **Yarma ve dolgu aşamaları (Malzeme temini, serilmesi ve sıkıştırılması)**
- **Alt temel, temel veya plent-mix temel tabakaları (Malzeme temini, serilmesi ve sıkıştırılması)**
- **Asfalt kaplama tabakaları (Binder ve aşınma tabakaları, sathi kaplama) üretimi, serilmesi ve sıkıştırılması**
- **Demiryolu inşaatında, yarma ve dolgu aşamaları, alt temel ve temel tabakaları ile balast tabakasının serilmesi ve sıkıştırılması**
- **Demiryolu üstyapı elemanlarının (travers, ray v.b.) yerleştirilmesi**
- **Kent içi raylı sistemlerde uygulanan balastsız üstyapı aşamaları**

Zemin etüdü ve eğer uygulandıysa iyileştirme/destekleme aşamalarında gözlem/çalışmalar yapılmalıdır.

Yapıların inşasında kullanılan malzemelerin üretim santrallerinde (taş kırma ocağı, beton santrali ve asfalt plenti gibi) gözlem/çalışmalar yapılmalıdır.

Eğer yapılıyorsa sanat yapıları (Köprü, tünel, menfez, istinat duvarı v.b.) hakkında gözlem ve çalışmalar yapılmalıdır.

Proje aplikasyonu ve hafriyat aşamalarında gözlem ve çalışmalarda bulunulmalıdır.

Geoteknik Stajı

Geoteknik stajları; Geoteknik mühendisliğinin zemin mekaniği, geoteknik deprem mühendisliği, temel mühendisliği gibi alanlarında hizmet veren büyük ölçekli firmalarda yapılabilir.

Öğrenci aşağıda verilen farklı uygulamalardan herhangi birinde problemin tanımından çözümü ve kontrolüne kadar aşama aşama **gözlem ve çalışma yapmak ile zorunludur.**

- **İksa Yapıları (Palplanjlar, Ankrajlı Sistemler, Diyafram Duvar vb.) Derin Temeller (Kazıklı Temel, Ayak Temel, Kesonlar)**
- **Zemin İyileştirme Yöntemleri (Jet Grout, Deep Soil Mixing, Taş Kolon vb.)**

Proje süresince zemin indeks deneyleri (Su Muhtevası Deneyi, Kıvam Limitleri Deneyleri, Elek Analizi Deneyi, Hidrometre Deneyi, Özgül Ağırlık Deneyi, Konsolidasyon Deneyi) Zemin mukavemet deneyleri (Serbest Basınç Deneyi, Direkt Kesme Kutusu Deneyi, Üç Eksenli Basınç Deneyleri) uygulama kalite kontrol deneyleri (Ankraj halatları öngerme deneyleri, Plaka yükleme, Kazık yükleme deneyleri, Kazık devamlılık testleri, İnklo metre ölçümleri ile Karot alımı ve dayanım testleri) gibi deneyler mutlaka öğrenilmelidir.

Öğrenci Zemin Etüt çalışmaları hakkında bilgi edinmelidir. Zemin etüt çalışmaları sırasında gerçekleştirilen her türlü arazi deneyini gözlemlemelidir.

Hidrolik Stajı

İçme suyu temini stajı yapacak öğrencilerin, staj süresince suyun kaynağında yapılan işleri, isale hattını, terfi merkezini, hazne şebekesini ve yardımcı elemanları görmeleri zorunludur.

İl ve ilçe kanalizasyon inşaatlarında staj yapan öğrenciler, atık su ve yağmur sularının uzaklaştırılması sisteminin proje aşamasından bütün imalat aşamalarına katılmalıdır. Ayrıca atık su arıtma tesisinde staj yapılıyorsa ünitelerin nasıl boyutlandırıldığı ve imalatının nasıl yapıldığını görmelidir.

Sulama tesislerinde staj yapan öğrenciler, su alma yapılarının nasıl projelendirildiğini ve imalatının nasıl yapıldığını öğrenmeleri gerekmektedir. Regülatör, gölet, sulama kanalı, kanalet ve sanat yapılarının yapım esnasında izlemelidir.

Liman inşaatında çalışacak öğrencilerin, liman projelendirilmesinin esasları ve projenin uygulama aşamalarının görmesi gerekmektedir.

Barajlarda staj yapacak öğrenciler, staj süresinin elverdiği ölçüde mümkün olan tüm imalat aşamalarında bulunmaları gerekmektedir. Su tutma yapılarında gövde, dolu savak, derivasyon tüneli, su alma yapıları, dip savak, denge bacaları gibi yapıların, hem proje bazında bilgi sahibi olunması hem de inşaa aşamalarının görülmesi gerekmektedir.

BÜRO STAJI

Yapı Stajı

Yetkili mühendisten büroda yapılan işler hakkında bilgi edinilmelidir. Özellikle stajını yaptığı binaların proje aşamalarını bizzat proje üzerinde çalışmalar yaparak öğrenilmelidir.

İş programı ve hakediş (istihkak) tanzimi gibi yapı işletmesi konularında çalışmalarda bulunulmalıdır. Projelendirme ve yapı işletmesi aşamalarında kullanılan paket programlar hakkında bilgiler edinilmeli ve bu programları öğrenmeye yönelik yeterli çalışmalar yapılmalıdır.

Laboratuarda beton ve çelik çekme deneyleri v.b hakkında gözlem ve çalışmalar yapılmalıdır.

Ulaştırma Stajı

Yetkili mühendisten büroda yapılan işler hakkında bilgi edinilmelidir. Özellikle stajını yaptığı ulaştırma yapılarının etüd, plan ve proje aşamaları hakkında bilgi edinilmelidir.

Staj yapılan yola ait güzergâh planının ve en kesitlerin çizilmesi, hacim hesaplarının yapılması, kütleler diyagramının çizilmesi, toprak işlerinin ve taşıma maliyetlerinin hesaplanması, sanat yapılarının tasarımı bizzat proje üzerinde çalışılarak öğrenilmelidir.

İş programı ve hakediş (istihkak) tanzimi, gibi yapı işletmesi konularında çalışmalarda bulunulmalıdır.

Projelendirme ve yapı işletmesi aşamalarında kullanılan paket programlar hakkında bilgiler edinmeli ve bu programları öğrenmeye yönelik yeterli çalışmalar yapılmalıdır.

Ulaştırma stajlarında çok önemli bir yer tutan arazi (tabakaların sıkışma kontrolü) ve laboratuvar deneyleri (bitüm ve agrega deneyleri ile bitümlü karışım deneyleri-Marshall Deneyi) çok titiz bir şekilde gözlemlenmeli ve yeri geldiğinde de yapılmalıdır.

Geoteknik Stajı

Proje süresince kullanılan her türlü paket program ile ilgili bilgi almalı ve asgari düzeyde kullanabilmelidir.

Projenin uygulama sürecinde zemin özelliklerinin belirlenmesinden başlayarak proje sonu kontrollere kadar aşama aşama gözlem ve çalışmalarda bulunmalıdır.

Öğrenci yetkili mühendisten büro çalışmaları hakkında bilgi edinilmelidir. Stajı ile ilgili her türlü etüd, plan, proje, hesap aşamalarını gözlemlemelidir.

Stajı ile ilgili çalışmaların maliyet analizi, hakediş çıkarımı ve iş programı çıkarılması gibi yapı işletmesi konularında da çalışmalarda bulunması gereklidir.

Staj sırasında öğrenci çalıştığı geoteknik yapılarla ilgili olarak fizibilite çalışmaları, ekonomik analiz, çevre etki değerlendirmesi, toplumsal fayda gibi konular hakkında ayrıca bilgi edinilmelidir.

Hidrolik Stajı

Proje süresince kullanılan her türlü paket program ile ilgili bilgi almalı ve asgari düzeyde kullanabilmelidir.

Projenin uygulama sürecinde yapılan yapı özelliklerinin belirlenmesinden başlayarak proje sonu kontrollere kadar aşama aşama gözlem ve çalışmalarda bulunmalıdır.

Öğrenci yetkili mühendisten büro çalışmaları hakkında bilgi edinilmelidir. Stajı ile ilgili her türlü etüd, plan, proje, hesap aşamalarını gözlemlemelidir.

Stajı ile ilgili çalışmaların maliyet analizi, hakediş çıkarımı ve iş programı çıkarılması gibi yapı işletmesi konularında da çalışmalarda bulunması gereklidir.

Staj sırasında öğrenci çalıştığı hidrolik yapılarla ilgili olarak fizibilite çalışmaları, ekonomik analiz, çevre etki değerlendirmesi, toplumsal fayda gibi konular hakkında ayrıca bilgi edinmelidir.

STAJ DÖNEMLERİ VE ZORUNLU STAJ SİGORTASI

Öğreniminde 4. yarıyılını tamamlayan öğrenciler staj yapmak için başvurabilir. Ancak ara dönemde bölüme kayıt yaptıran öğrenciler Bölüm Staj Komisyonu'na başvurması ve onay alması halinde bu kural dışında tutulur. Öğrenciler öncelikle şantiye stajını yapmak zorundadır. Mezun durumunda olan öğrencilerin Bölüm Staj Komisyonu'na başvurması ve onay alması halinde staj sıralamasında öncelik aranmaz.

Stajlar istisnai durumlar haricinde Yaz Döneminde yapılmalıdır. Güz ve Bahar dönemleri içinde haftada en az birbirini takip eden üç tam işgünü dersi olmayan öğrenci, stajını dersinin olmadığı günlerde yapmak koşulu ile Bölüm Staj Komisyonu kararı ile bu kuralın dışında tutulur. Ancak bu durumda üniversite tarafından sigorta işlemleri yapılamadığından her türlü sorumluluk öğrenciye aittir. Bu durumda öğrencilerin Bölüm Staj Komisyonu'na başvurması ve onay alması zorunludur.

Eğer elde olmayan sebeplerle dilekçede belirtilen başlangıç-bitiş tarihlerinde değişiklik olması veya stajın yapılamaması halinde bunu dekanlıkta sigorta yaptırdığınız ilgiliye bildirmeniz gerekmektedir. Sigorta yaptırırken sizden bu konudaki sorumluluğu üstlendiğinize dair bir taahhüt yazısı dekanlık tarafından alınacak, durumu bildirmedığınız takdirde tüm sorumluluk size ait olacaktır.

UYGUN STAJ YERLERİ İÇİN ÖN GÖRÜLEN KRİTERLER

- 1.Staj yapılacak resmi veya özel kurum ve kuruluşlar, stajların tanımlarında açıklanan inşaat alanlarında faaliyet göstermelidir.
- 2.Kurum/kuruluş tarafından her bir staj türü için belirlenen zorunlu yapım aşamalarının staj süresince görülebileceği taahhüt etmelidir.
- 3.Kurum/kuruluşta stajyerlerden sorumlu en az bir adet İnşaat Mühendisi bulunmalıdır.
- 4.Staj yapılan kurum/kuruluş bünyesindeki veya yapılan işlerin kalite kontrolünün yapıldığı anlaşılmalı laboratuvarlar faal şekilde çalışmalıdır.
- 5.Staj yaptıran kurum/kuruluş, stajyerlere gerek proje gerekse uygulamada pratik çalışma yeteneği kazandırmaya yönelik olarak, etkin bir şekilde çalıştırmayı taahhüt etmelidir.

STAJ SÜRECİ VE YAPILMASI GEREKEN İŞLEMLER

Bu bölümde İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin takip edeceği staj süreci ve dikkat edilmesi gereken hususlar açıklanmaktadır. "EK-1. Öğrenci Staj Süreci Akış Şeması" ında verilen akış diyagramında bu süreç özetlenmiştir.

Staj Başvurusu

Staj yapmak isteyen öğrenciler her şeyden önce Bölüm Staj Kılavuzu'nu ve Fakülte Staj yönergesini dikkatlice incelemelidir.

Öğrenciler, staj yapmak istediği öğretim yılının güz döneminden başlayarak staj kılavuzunda belirtilen şartları sağlayan kurum veya kuruluşları araştırmalı ve en uygun staj yerini belirlemelidir.

Staj yapmak isteyen öğrenciler bölüm staj komisyonu tarafından ilan edilen tarihe kadar ön başvuru yapmak zorundadır. Ön başvuru yapmayan öğrencilerin staj talepleri kabul edilmeyecektir.

Öğrenci ön başvuru sırasında doldurduğu iki adet “EK-2. Öğrenci Staj Başvuru ve Kabul Formu” nu stajını yapacağı kurum veya kuruluşun yetkilisine onaylattıktan sonra staj komisyonunun onayına sunar. Komisyon onayladığı “EK-2. Öğrenci Staj Başvuru ve Kabul Formu” nun bir kopyasını alarak diğer kopyayı öğrenciye verir. Belirlenen işyeri, staj komisyonu tarafından uygun görülmeyen öğrenciler yeni bir staj yeri bulmak zorundadırlar. Dolayısıyla öğrenciler staj yapacağı işyerlerini belirlerken, işyerinin kılavuzda belirtilen şartları sağlayıp sağlamadığını araştırmalıdır. Öğrenciler bu formda yer alan “staj süresi” ve “staj tarihlerini” belirlerken “Staj Dönemleri ve Zorunlu Staj Sigortası” başlığı altında vurgulanan hususlara çok dikkat etmelidir. Bölüm Başkanlığı tarafından ilan edilen tarihe kadar teslim edilmeyen “EK-2. Öğrenci Staj Başvuru ve Kabul Formu” kabul edilmeyecektir.

Staj başvurusu kabul edilen öğrenciler dekanlıkta ilgili kişiye “EK-2. Öğrenci Staj Başvuru ve Kabul Formu” nun ve “**SGK işe giriş bildirgesi**” nin bir kopyasını ibraz ederek zorunlu staj sigorta işlemlerini yaptırmalıdır. Zorunlu staj sigortasını yaptırmayan öğrencilerin yaptıkları stajlar kabul edilmeyecektir.

Öğrenciler dekanlıktan aldıkları sigorta yapıldığına dair belgenin fotokopisi ile “EK-4. Kurum/Kuruluş Öğrenci Staj Değerlendirme Formu”, “EK-3. Öğrenci Staj Devam Çizelgesi”, “EK-6. Staj Terk Formu”, SGK işe giriş bildirgesini ve iki adet A4 boyutundaki zarfı “Bölüm Staj Komisyonu”na getirerek staj yapılacak kuruma götürülecek zarfı hazırlarlar.

Staj sonunda kurum yetkilisi (inşaat mühendisi) tarafından doldurulan “EK-4. Kurum/Kuruluş Öğrenci Staj Değerlendirme Formu”, “EK-3. Öğrenci Staj Devam Çizelgesi” yine kapalı zarfta staj komisyonuna teslim edilir. Kurum istediği takdirde bu evrakı posta ile bölüm başkanlığı adresine gönderebilir. Staj değerlendirme formu ulaşmayan öğrencilerin stajları geçersiz sayılacaktır.

Öğrenci stajı bu kılavuzda açıklanan biçimde tamamlama özen göstermeli, yaptığı staj türüne göre görülmesi zorunlu olan işleri eksiksiz gözlemlemeli belirtilen diğer işleri de azami derecede gözlemlemeye gayret göstermelidir. Stajının içeriği yetersiz görülen öğrencilerin stajlarının belli bir bölümünü tekrar yapmaları gerekecektir. Öğrencilere staj sürecinin verimli geçmesi ve öğrencinin stajını başarıyla neticelendirebilmesi için “Staj Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar ve Tavsiyeler” başlığı altında faydalı bilgiler verilmiştir. Stajını tamamlayan öğrenci gözlemlediği/yaptığı işleri, yine bu kılavuzda açıklandığı biçimde ve özellikle değerlendirme kriterlerini göz önünde bulundurarak bir “Staj Raporu” haline getirecektir.

Öğrenciler Staj komisyonunca ilan edilen tarihler içerisinde staj raporunu ve diğer evrakları Bölüm sekreterliğine teslim etmek zorundadırlar.

Staj raporunu ve diğer evrakları zamanında eksiksiz olarak teslim eden öğrencinin staj değerlendirme süreci başlar.

Staj Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar Ve Tavsiyeler

1) Öğrenciler staj yaptıkları işyerinde kendi şahsiyetleri yanında, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesini ve eğitim aldıkları bölümü temsil ettiklerini unutmamalıdır. Kendileri ve bölümümüz hakkında olumsuz bir görüş oluşturacak davranışlardan kaçınmalıdırlar.

2) Staj yapılan kurum veya kuruluşun faaliyet konularının, organizasyon yapısı ve kısımları hakkında bilgi edinilmelidir. Staj esnasında çalışma hayatında bir İnşaat Mühendisinden beklentilerin neler olduğu sorgulanmalı ve iş yerindeki hiyerarşi incelenmelidir.

3) Öğrenciler “Stajların Tanımı ve Kapsamı” başlığı altında belirtilen zorunlu uygulamaları eksiksiz, diğer uygulamaları da azami düzeyde görmeye çalışmalıdır. Bu uygulamalarda kullanılan araç ve gereçleri incelemelidir.

4) Öğrenci, stajının çalışma hayatına hazırlık açısından çok büyük önem taşıdığına şuurunda olmalıdır. Staj, öğrencinin öğrendiği bilgileri tatbik edebilmesinin ve gördüğü yeni uygulamaları araştırıp pekiştirmesinin en güzel bir fırsatıdır. Dolayısıyla öğrenci bu şuurla, şantiyede vasıfsız bir eleman gibi durmamalı, öğrenmeye istekliliğini göstermeli, bir mühendis gibi aktif şekilde görev almaya çalışmalıdır. Öğrenmenin en etkin yolu soru sormaktan geçmektedir. Dolayısıyla öğrenci, tecrübeli mühendislerle veya şantiye şeflerine soru sormaktan çekinmemelidir. Ayrıca, öğrenci yapılan uygulamaları sıradan biri gibi gözlemlemek yerine, öğrendiği ve araştırdığı bilgiler çerçevesinde sorgulamalıdır.

5) Öğrenciler, üniversitemiz tarafından taahhüt ettiği tarihler arasında sigortalanmaktadır. Fakat inşaat sahasında meydana gelebilecek kazalara karşı dikkatli olunmalı, yapılacak uyarılara kesinlikle uyulmalıdır.

6) Staj başlamadan önce, staj yapacakları konu ile ilgili kitap ve ilgili standartların edinilmesi büyük fayda sağlayacaktır. Stajdan önce ve staj süresince bu kaynaklara sıkça başvurmaları, stajda yapılan gözlemlerin sıradan bir eleman gibi değil bir mühendis gözüyle bakılmasını sağlayacaktır. Geçirilen verimli bir staj dönemi ile ilerideki çalışma hayatlarına sağlam bir basamak teşkil edecektir.

7) Staj türüne göre belirtilen zorunlu işler eksiksiz, diğer uygulamalar ise azami derecede görülmelidir. Gözlemler yüzeysel kalmamalı, işin incelikleri öğrenilmeye çalışılmalıdır.

8) Gözlemlenen işler mühendislik açısından değerlendirilmeli, öğrenilen ve stajda edinilen bilgiler çerçevesinde hatalı uygulamalar tespit edilmeye çalışılmalıdır.

9) Öğrencilerin staj süresince her gün rapor tutmaları, gözlem sonuçlarını ve taslakları not etmeleri çok yararlı olmaktadır. Çünkü öğrenilen bilgilerin %80’i ilk 1 saat içinde unutulmaktadır. Ayrıca stajda gözlemlenen işler “staj raporunda” kesinlikle günlük olarak yazılacağından bu konu ihmal edilmemelidir.

10) Staj esnasında fotoğraf ve video çekimleri gerektiğinden öğrencilerin bu kayıt aletlerini sürekli yanlarında taşımaları gerekmektedir.

11) Öğrenci, manzara fotoğrafı niteliğinde değil işin teknik yönünü anlatan ve rapordaki anlatımını destekleyen fotoğraflar çekmelidir.

12) Staj (büro, şantiye veya laboratuvar) esnasında yapılan inşaata ait proje ve belgeler hakkında bilgi edinilmeli mümkünse bunlardan örnekler temin edilmelidir. Rapordaki anlatım, bir mühendise yakışan teknik terminolojiyi kullanarak bu belgelerle desteklenmeli, bir inşaat işçisi ağzıyla yazılmamalıdır.

STAJ RAPORU

Öğrenciler staj dönemi sonunda MMF Staj Yönergesi kapsamında ve Bölüm staj kılavuzunda tanımlanan formatta bir “Staj Raporu” hazırlayarak bunu Bölüm Sekreterliğine teslim etmek zorundadırlar. Öğrenciler staj bitimini takip eden ilk güz veya bahar yarıyılı başında ve Bölüm Staj Komisyonunca ilan edilen tarihler içerisinde staj raporunu ve diğer evrakları teslim etmek zorundadırlar. Kurallara uygun olmayan staj raporları değerlendirmeye alınmayacaktır.

Staj Raporu Yazım Formatı

Yazılan staj raporlarında; “EK-5. Staj Raporu Taslağı” kesinlikle yer almalıdır. Bu belgelere MMF ve İnşaat Mühendisliği Bölümü web sitelerinden bu dokümanlara Word formatında ulaşılabilir. Staj Raporunda yer alması gereken bölümler aşağıda açıklanmıştır:

Staj Raporu Kapak Sayfası

Staj Raporu İç Kapak Sayfası

Giriş: Bu bölümde stajın yapıldığı işyeri ve şantiyeler hakkında tanıtıcı bilgiler verilecektir.

Staj Raporu: Stajda yapılan günlük işlerin kapsamlı bir şekilde anlatıldığı ve fotoğraflarla desteklendiği bölüm olacaktır.

Sonuç bölümü: Staj dosyalarının sonunda, yapılan işlerin özet halinde değerlendirmesi yapılarak stajda edindiği bilgi ve beceriler hakkındaki görüş ve düşüncelerini belirtecektir.

Ekler: Bu bölümde stajda yapılan uygulamalar ile ilgili plan, proje, büro ve laboratuarda yapılan çalışmalara ait örnek belgeler v.s. konulmalıdır. Staj Raporuna konulan bu ekler, EK-1, EK-2 biçiminde açıklaması yapılarak numaralandırılır. Konulan bu eklerle anlatım içerisinde ilgili yerde değinilmesi gereklidir. Rapora ve eklerine gereksiz hiçbir bilgi ve belge konulmaz.

1. Raporlar A4 boyutunda beyaz kâğıtlara “EK-5. Staj Raporu Taslağı” de verilen sayfa formatında yazılır.

2. Rapor bölümleri Latin karakterleri kullanılarak sayısal biçimde numaralanır (1., 2., 3. gibi). Alt bölümler de benzer biçimde numaralandırılır (1.1, 1.2, 1.3 gibi). Tüm bölümlere ve altbölümlere başlık konur. Ana bölüm başlıkları büyük harflerle bold olarak yazılır. Alt başlıklar sözcüklerin ilk harfleri büyük bold olarak yazılır. Alt bölümlerde en çok 3 seviyeye kadar inilir (2.1.1 gibi). Bundan sonraki alt bölümler, eğer gerekirse küçük harf kullanılarak [a), b), c) v.b.] belirtilir.

3. Konuların anlatılması esnasında, gerekli yerlere konulacak tablo ve şekiller açıklaması yapılarak numaralandırılır (Tablo 1.1, Şekil 1.1 gibi). Bu tablo ve şekiller metin içerisinde vurgulanmak zorundadır. Tablo açıklamaları ilgili tablonun üzerinde, şekil açıklaması ise ilgili şeklin altında yer alır. Şekil olarak rapora konulacak çizim ve şemalar teknik resim kurallarına uygun olarak elle veya bilgisayarda hazırlanabilir. Yazılan rapora, gerekli görüldüğü takdirde ekler de konulabilir.

4. Staj Raporunda kapak ve iç kapak sayfası haricindeki tüm sayfalar, sayfa altına ortalanarak numaralandırılır.

5. Staj raporu Bölüm Staj Komisyonunun istediği şekilde ciltlenmiş ya da düzenli bir dosya içinde sunulur.

6. Staj raporunun her sayfası, staj yapılan kurum/kuruluştaki yetkili bir “İnşaat Mühendisi” tarafından muhakkak onaylanmalıdır. Staj raporu onayında inşaat mühendisinin imzası ile beraber oda sicil numarası ya da diploma numarası belirtilmelidir.

STAJIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Staj raporunu teslim eden öğrenciler için başlayacak olan değerlendirme süreci iki aşamadan oluşmaktadır:

1. Staj Yapılan Kurum/Kuruluşun Değerlendirmesi
2. Staj Raporunun Değerlendirilmesi

STAJ YAPILAN KURUM/KURULUŞUN DEĞERLENDİRMESİ

Staj yapılan kurum yetkilisi tarafından doldurulan staj değerlendirme formunda yapılan değerlendirmeler, değerlendirmenin ilk ve en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Öğrencinin staj esnasındaki bilgi, beceri ve davranışlarını en iyi staj yaptığı yerdeki yetkili yorumlayabilir. Hakkındaki kanaat, olumsuz olarak belirtilen öğrencilerin stajları “Başarısız” olarak kabul edilir ve stajını tekrar yapması istenir. Dolayısıyla, öğrenciler stajları esnasında buldukları yerde öğrenme istekliliklerini göstermeli, bir mühendislik öğrencisine yakışır davranışlar sergilemelidir.

STAJ RAPORUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Staj raporları staj komisyonu tarafından aşağıdaki hususlar dikkate alınarak 3 ana bölümden (A, B ve C Bölümü) oluşan “EK-7. Bölüm Staj Değerlendirme Formu” na göre değerlendirilir.

A. Staj İçeriğinin Zorunlu Bölümünün Değerlendirilmesi:

Bu bölümde Yapılan staj türüne göre Bölüm Staj Kılavuzunda görülmesi zorunlu olarak belirtilen inşaat yapım aşamaları eksiksiz olmalıdır. Aksi halde staj kabul edilmeyecek eksiklikler rapor edilerek öğrenciden tamamlaması istenecektir.

B. Staj İçeriğinin Yeterliliği İle İlgili Değerlendirmeler:

Bu bölümde, staj raporu aşağıda verilen ölçütler dikkate alınarak değerlendirilecek 60’ın (5 üzerinden 3) altında puan alan öğrencilerin eksikleri rapor edilerek tamamlaması istenecektir.

Öğrenci B Bölümünden alınan puana göre aşağıdaki tablo dikkate alınarak değerlendirilir.

Staj İçerik Puanı	Staj Derecesi		Sonuç
0-29	Yetersiz	Başarısız	20 Gün Tekrar
30-39	Yetersiz	Başarısız	15 Gün Tekrar
40-49	Yetersiz	Başarısız	10 Gün Tekrar/Rapor Düzeltmesi
50-59	Yetersiz	Başarısız	5 Gün Tekrar/Rapor Düzeltmesi
60	Yeterli	Başarılı	-

C. Staj Raporunun Düzeni Ve Yeterliliği İle İlgili Değerlendirmeler:

C Bölümünde staj raporunun düzeni ve yeterliliği değerlendirilmektedir. Bu bölümde öğrencinin aldığı puan en az 60 (5 üzerinden 3) olmalıdır. Bu puanın altında kalan öğrencilerin eksikleri rapor edilerek tamamlaması istenecektir.

Staj Raporunun genel başarı durumu, B Bölümünden alınan puanın %60’ı ve C bölümünden alınan puanın %40’ının toplamına karşılık gelen başarı durumu aşağıdaki tablo dikkate alınarak belirlenir.

Staj Puanı	Staj Derecesi	Sonuç
0-59	Yetersiz	Başarısız
60-69	Orta	Başarılı
70-79	İyi	Başarılı
80-89	Staj Derecesi	Başarılı
90-100	Yetersiz	Başarılı

GENEL STAJ DEĞERLENDİRME SONUCU

Yapılan tüm değerlendirme aşamaları sonucunda, staj raporu değerlendirme puanının %40’ı ve Kurum/Kuruluş değerlendirme not ortalaması puanının %60’ı alınarak öğrencinin staj genel başarı puanı hesaplanır. Bu değerlendirme sonunda 60 (5 üzerinden 3) puanın üzerinde olan stajlar “BAŞARILI” olarak kabul edilir. 60’ın (5 üzerinden 3) altında kalan öğrencilerin stajı

“BAŞARISIZ” olarak kabul edilir. Staj Değerlendirme Sonuçları staj sunumları bitiminde staj komisyonu tarafından Bölüm Başkanlığına iletilir ve ilan edilir.

Mühendis olma yolunda büyük önem taşıyan staj döneminin öğrencilerimiz için verimli geçmesini temenni eder, başarılar dileriz.

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Staj Komisyonu