



***BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
STAJ BİLGİLENDİRME SUNUMU (2022)***

Staj Nedir?

Staj eğitiminin amacı; İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin akademik öğrenim süresi içerisinde edindiği bilgiler doğrultusunda, mesleki görgü ve bilgilerini artırmak, ilgili kamu kuruluşlarında ve özel kuruluşlarda bizzat uygulama yaparak deneyim kazanmalarını sağlamaktır.



STAJIN GETİRDİKLERİ

1-Deneyim kazanma:

Seçtiğiniz alandaki birçok konuda deneyim kazanırsınız. Aktif iş yaşamının içine girerek ihtiyacınız olan her şeyi tüm yönleriyle öğrenirsiniz. İş başvurusu yapma zamanı geldiğinde, geniş bir deneyim yelpazesine sahip olduğunuzu gösterebilirsiniz.

2-Bir adım önde olma:

Staj boyunca edindiğiniz deneyim ve beceriler sizi diğer adayların önüne geçirir. Staj deneyimi işverenin gözünde kredi kazanmanızı sağlar.

3-İş teklifi alma:

Staj yapmak, işi yerinde öğrenmekten daha fazlasıdır. Staj sürecinin sonuna geldiğinizde şirket size birlikte devam etme teklifi getirebilir. Bu garanti bir sonuç olmasa da bazı şirketler onların standartlarını bilen ve tanıdıkları bir adayla çalışmayı tercih ederler.

4-Test sürüşü yapma:

Düşündüğümüz alandaki kariyerin tam olarak neler getireceğini deneyene kadar bilemeyiz. Staj, hayat boyu devam ettireceğiniz bir kariyere adım atmadan önce test sürüşü yapmanızı sağlar.

5-Çevrenizi genişletme:

Bir stajyer olarak birçok yeni insanla tanışırsınız. Kurduğunuz bağlantılar çalışmayı düşündüğünüz alandaki iş fırsatlarından haberdar olmanızı sağlar. Bunun gelecekte büyük faydaları vardır.



Staj Süresi ve Alanları

- Stajların ne zaman yapılabileceği Bölüm Staj Komisyonları tarafından belirlenir. Staj, esas olarak **eğitim öğretimin fiilen yapılmadığı süreler** içinde yapılır. Ancak, mezun durumunda olan öğrenciler bu kuralın dışında tutulur ve stajlarına **Bölüm Staj Komisyonunun onayını** alarak herhangi bir ayda başlayabilir.
- İnşaat Mühendisliği Bölümünde ilk dört yarıyılını tamamlayan öğrenciler; **20 iş günü “Yapı” ve 20 iş günü “Geoteknik, Ulaştırma ve Hidrolik”** alanlarından birinde olmak üzere **toplam 40 iş günü** staj yapmak yükümlülüğünde olup stajlarını başarı ile tamamlamak zorundadırlar.
- **Resmi tatil günleri, staj süresi kapsamına alınmaz.** İşyerinde cumartesi ve/veya pazar günleri de çalışma yapılıyorsa, bu durumu belgelemek kaydıyla, öğrenci cumartesi ve/veya pazar günleri de stajına devam edebilir.

Staj Nerede Yapılabilir?

Yapı stajı; bina inşaatı yapan ve kontrol eden ilgili kurum ve kuruluşlarda (Çevre Şehircilik İl Müdürlükleri, T.C. Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), Ulusal ve Uluslararası Alanda İnşaat İşleri Üstlenen Müteahhitlik Firmaları ve Yapı Denetim Şirketlerinde) yapılabilir. Öğrenciler, yapı stajını yukarıda belirtilen kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan betonarme (toplu konut, yüksek betonarme binalar vb.), prefabrik ve çelik yapılarda (fabrika inşaatı vb.) tamamlayabilirler.

* Öğrencinin yapı stajında, aşağıda belirtilen yapım aşamalarındaki **gözlem ve çalışmaları yapması zorunludur**. İlgili yapım aşamaları:

* Temel (kalıp, demir ve beton işleri), Zemin / normal kat kolon ve döşemeler (kalıp, demir ve beton işleri), Çatı inşaatı (ahşap veya çelik), Duvar işleri (tuğla örülmesi, yalıtım, sıva işleri),

* Prefabriğe yapılar için temel aşaması, yapı elemanlarının (kolon ve döşeme) imalatı (kalıp, demir ve beton işleri), montaj aşamaları, çatı ve duvar işleridir.

* Ayrıca, öğrenciler stajları süresince büro, şantiye ve laboratuvarlarda Staj Kılavuzunda belirtilen alanlarda azami derecede gözlem ve çalışma yapmalıdır.

Staj Nerede Yapılabilir?

Geoteknik stajı, 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 çözüm ve kontrolüne kadarki aşamaları dikkate alarak, **gözlem ve çalışma yapmak zorundadır**. Söz konusu uygulamalar:

- * Palplanj ve ankraj sistemleri, Şev stabilitesi, Diyafram duvar, Kazıklı temel, Zemin iyileştirmesi (jet grout, taş kolon), Kum dren, ve donatılı zemindir.
- * Proje süresince zemin indeks deneyleri, zemin mukavemet deneyleri, uygulama kalite kontrol deneyleri gibi deneyler mutlaka öğrenilmelidir.

Staj Nerede Yapılabilir?

Ulaştırma stajı, 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 inşaatı alanında çalışan müteahhitlik firmalarında yapılabilir. Öğrenciler, ulaştırma stajını yukarıda belirtilen kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan karayolu, demiryolu ve kent içi raylı sistemlerde tamamlayabilirler. Öğrencinin ulaştırma stajında, aşağıda belirtilen uygulamalardaki yapım aşamalarında **gözlem ve çalışmalar yapması 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 tabakası (serilmesi ve sıkıştırılması), Demiryolu üstyapı elemanlarının (travers, ray vb.) yerleştirilmesi, Kent içi raylı sistemlerde uygulanan balastsız üstyapı aşamaları.

Staj Nerede Yapılabilir?

Hidrolik stajı, İçme suyu temini kapsamında staj 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 kadar katılmalıdır. Ayrıca atık su arıtma tesisinde staj yapılıyorsa ünitelerin nasıl boyutlandırıldığı ve imalatının nasıl yapıldığını görmelidir.

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

* Barajlarda staj yapacak öğrencilerin, staj süresinin elverdiği ölçüde mümkün olan tüm imalat aşamalarında bulunmaları gerekmektedir. Su tutma yapılarındaki gövde, dolu savak, derivasyon tüneli, su alma yapıları, dip savak, denge bacaları gibi yapılar hakkında hem proje bazında bilgi sahibi olunması hem de bunların inşaat aşamalarının görülmesi gerekmektedir.

Staj Yeri

Bölüm Staj Komisyonu'nun onayı olmadan staj yapılamaz. Öğrencilerin kendi imkanları ile yurt dışında bulacakları iş yerlerinde, Bölüm Staj Komisyonunun uygun görmesi şartı ile staj yapılması mümkündür.

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

Staj Yeri

- * Öğrenciler staja başladıktan sonra, Bölüm Staj Komisyonunun bilgisi ve onayı alınmaksızın **staj yeri değişikliği yapamazlar.**
- * Stajyer öğrenciler; grev, gösteri, yürüyüş veya iş yavaşlatma gibi eylemlere kesinlikle katılamazlar. İşletmelerde grev, lokavt uygulaması, deprem, yangın ve sel gibi doğal afet olması durumunda, öğrenciler stajlarını Bölüm Staj Komisyonu'nun bilgisi ve onayı dahilinde başka işletmelerde sürdürebilirler.

Sigorta

- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 5/b maddesi gereğince zorunlu staja tabi tüm öğrencilere “**İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası**” yapılması ve **sigorta primleri Üniversitemizce ödenir**. Bu nedenle, staj yapacak öğrenciler, sigortalarının yapılabilmesi için kendilerinden istenen belgeleri, belirtilen süre ve şekilde eksiksiz olarak teslim etmek zorundadırlar.
- Öğrenciler, üniversitemiz tarafından taahhüt ettiği tarihler arasında sigortalanmaktadır. İnşaat sahasında meydana gelebilecek kazalara karşı dikkatli olunmalı, yapılacak uyarılara kesinlikle uyulmalıdır.
- Öğrenciler staja başladıktan sonra, Bölüm staj komisyonunun bilgisi ve onayı alınmaksızın staj yeri değişikliği yapamazlar.

Staj Başvurusu Evrakları



<http://w3.bilecik.edu.tr/insaat/bolumler/staj/>

Staj Başvuru Dilekçesi: Öğrenciler tarafından Bölümün web adresinden temin edilerek doldurulan ve staj yapmak istenen staj yerini gösteren dilekçedir (Ek-1).

Ek-1
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

Tarih:

Bölümünüzün sınıf ve numaralı öğrencisiyim. stajımı yapmak üzere başvuruda bulunduğum aşağıda bilgilerimi sunduğum kuruluş/firma, başvuruma uygun bulunmuştur. İlgili kuruluştaki staj yapabilmem için gerekli onay yazısının tarafınızdan verilmesi hususunu bilgilerinize arz ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı

İmzası

Kuruluş / Firma Adı :
Temel İlgili Alanı :
Adresi :
Telefon Numarası :
Web Adresi :

Tarih:

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

Adı geçen öğrencinin belirtilen iş yerinde stajını yapması Komisyonumuzca uygun görülmüştür.
Arz ederim.

Staj Komisyonu Başkanı
İmza

Öğrencinin

E-posta :
Cep Tel No :
Ev Tel No :
Ev Adresi :

Staj Başvurusu Evrakları

Zorunlu Staj Formu: Öğrenciler tarafından Bölüm web adresinden temin edilerek doldurulan ve staj yapılan tarihler arasında sigorta işlemlerinin Üniversitemiz tarafından yapılabilmesi için gerekli bilgileri içeren evraktır (Ek-2).

Öğrencinin bu formu **staja başlamadan** bölümünün belirleyeceği tarihe kadar, staj komisyonun belirlediği staj komisyon üyelerine teslim etmesi zorunludur. Bu form 3 asıl nüsha olarak (fotokopi değil) hazırlanır.

Ek-2



T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ZORUNLU STAJ FORMU

Resim
Yapılmak
İstilen Staj
Komisyonuna
Onaylanacaktır.
Fotokopi resim
kullanılmayacaktır.

ÖĞRENCİNİN ADRES KAYIT BİLGİLERİ

Adı-Soyadı		Öğr. No /Sınıf	
Bulvar		Cadde	
Sokak		Mahalle/Semt	
Dış Kapı		İç Kapı	
İli		İlçe	
Köy		Posta Kodu	
Ev Telefonu		Çep Telefonu	
E-posta adresi			

STAJ YAPILAN YERİN

Adı			
Adresi			
Üretim/Hizmet Alanı			
Telefon No		FAKS No.	
E-posta adresi		Web Adresi	
Staja Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Stresiz(ı) Otuz	

ÖĞRENCİNİN NÜFUS KAYIT BİLGİLERİ

Soyadı		Nüfus Kayıtı Olduğu İl	
Adı		İlçe	
Baba Adı		Mahalle- Köy	
Ana Adı		Cilt No	
Doğum Yeri		Aile Sıra No	
Doğum Tarihi		Sıra No	
T.C.Kimlik No.		Verildiği Nüfus Dairesi	
N.Cüzdan Seri No		Veriliş Nodanı	
S.S.K. No.		Veriliş Tarihi	

ÖĞRENCİNİN İMZASI

STAJ KOMİSYONU ONAYI

FAKÜLTE ONAYI

Bölgelerindeki bilgilerin doğru olduğunu bildirir, staj yapacağını taahhüt ettiğim adı geçen firma ile ilgili staj evraklarının hazırlanmasını ve onaylanmasını arz ederim.	Yukarıda kimlik bilgileri verilen öğrencinin belirtilen işyerinde ve stajda zorunlu stajın bir kısmını yapmasını uygun görülmüştür.	Yukarıda kimlik bilgileri verilen, belirtilen tarihlerde ve işyerinde zorunlu stajın bir kısmını yapmasını uygun görülen öğrenciye ilişkin sigorta işlemleri, 5510 sayılı Yasa'ya göre, Üniversitemiz tarafından yapılmak üzere staja alınmıştır.
Tarih:	Tarih:	Tarih:

ÖNEMLİ NOT: Öğrencinin bu formu zorunlu staja başlamadan bölümünün belirleyeceği tarihe kadar bağlı bulunduğu staj komisyonuna teslim etmesi zorunludur. **Bu form 3 asıl nüsha olarak (fotokopi değil) hazırlanır.**

Staj Başvurusu Evrakları

Staj Taahhütnamesi: Öğrencilerin staja başlamadan önce imzalayarak, Bölüm Staj Komisyonuna teslim etmeleri gereken taahhütnamedir (Ek-4).

Ek-4

STAJ TAAHHÜTNAMESİ

T.C. KİMLİK NUMARASI :
ADI SOYADI :
ÖĞRENCİ NO :
BÖLÜMÜ :
STAJ BAŞLAMA TARİHİ :
STAJ BİTİŞ TARİHİ :
ZORUNLU STAJ SÜRESİ :

Staj yeri değişikliği hariç (Staj yeri değişikliği yeni bir staj başvurusu gerektirir.), ilgili staj dönemindeki başlama / bitiş tarihlerinde değişiklik olması durumunda ve mücbir sebeplerle verilmesi halinde, durumumu beş (5) iş günü içinde ilgili işyerine onaylatıp Bölüm Başkanlığına göndereceğimi, göndermediğim takdirde staj yapmaktan vazgeçmiş sayılacağımı, Fakültenin benim ile ilgili uğrayacağı her türlü maddi zararı yasal gecikme faizleri ile birlikte ödemeyi, kendi rızam ile staj yapmak istediğimi ve doğacak tüm yasal sorumluluğu üstlendiğimi beyan ve taahhüt ederim.

.....

Öğrencinin Adı Soyadı

İmzası

Staj Ücretlerine İşsizlik Fonu Katkısı Bilgi Formu

Staj yerinde ücret alınması durumunda ‘Staj Ücretlerine İşsizlik Fonu Katkısı Bilgi Formu’nun doldurulması gerekmektedir. Bu evrak staj bitimi sonrası ücret alındığını gösteren dekontla beraber Mühendislik Fakültesi Tahakkuk birimine teslim edilmesi gerekmektedir.



BİLKENT ÜNİVERSİTESİ

STAJ ÜCRETLERİNE İŞSİZLİK FONU KATKISI BİLGİ FORMU

3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanununun Geçici Madde 12 - (Ek: 2/12/2016 - 6764/48 md.): 2016-2017 eğitim ve öğretim yılı sonuna kadar uygulanmak üzere aday çırak ve çıraklar ile 18 inci madde hükümleri uyarınca işletmelerde mesleki eğitim gören, staj veya tamamlanmış eğitime devam eden öğrencilere, 25 inci maddenin birinci fıkrası kapsamında yapılacak ödemeler **asgari ücretin net tutarının yüzde otuzundan az olamaz.** Ödenebilecek net az ücretin yirmanden az personel çalıştıran işletmeler için üçte ikisi, yirmi ve üzerinde personel çalıştıran işletmeler için üçte biri, 25/8/1999 tarihli ve 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanununun 53 üncü maddesinin üçüncü fıkrasının (B) bendinin (h) alt bendi için ayrılan tutardan **Devlet katkısı olarak ölenir.**

Bu form öğrenci ve firma tarafından karşılıklı imzalanarak, **öğrenci** tarafından kendi fakültesinin SGK birim girişli yapılan birimine gerekli evraklarla birlikte teslim edilecektir.

Not: Kamu kurum ve kuruluşları bu kapsam dışındadır; Kamu kurum ve kuruluşlarında staj yapan öğrenciler için bu formun doldurulmasına gerek yoktur.

STAJYER ÖĞRENCİ HAKKINDAKİ BİLGİLER

Adı Soyadı		T.C. Kimlik No	
Öğrenci Numarası		Telefonu	
Böldümü		Adresi	
Doğum Tarihi			

Staj karşılığında firmadan ücret talep etmemekteyim.	Öğrenci Adı-Soyadı İmza ... / ... / 20...
Staj Karşılığında öğrenciye ücret ödemesi yapılmayıp Üniversitenizden ilgili kanuna göre hak talep etmemekteyiz.	Firma Kaşe-Yetkili Ad-Soyadı İmza ... / ... / 20...

Not: Staj Ücret ödemesi yapılmıyacaksa alt kısım doldurulmayacaktır. Ücret ödemesi var ise alt kısım eksiksiz ve hatasız olarak doldurulacaktır.

STAJYER YERİ HAKKINDAKİ BİLGİLER

İşletme/Firma Vergi No	
İşletme/Firma Adı	
Firmada Çalışan Personel Kişi Sayısı	
Firma Telefon/Faks	
Firma Adres	
Firma Banka/Şubesi Adı	
Firma Banka IBAN No	TR
Stajyere Ödenecek Ücret	
Staj Başlama ve Bitiş Tarihleri	... / ... / 20... ... / ... / 20...
Toplam Staj Gün Sayısı	
Stajyer Öğrenci Adı Soyadı İmza	Firma Kaşe İmza Tarih ... / ... / 20...

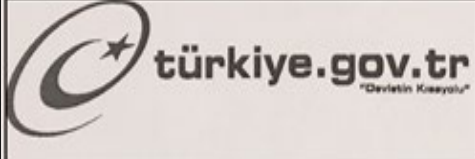
Söz konusu ödeme özel işletmelere aktarım şeklinde yapılacağından stajyer öğrenciye ücret ödendiğine dair banka dekontunun staj bitiminde Mühendislik Fakültesi Staj Birimine (Tahakkuk Birimi) elden ulaştırılması gerekmektedir. Dekontu ulaşılmayan işyerlerine ödeme yapılmayacaktır.

Staj Başvurusu Evrakları

Staj yapacak öğrenciler, staj komisyonu tarafından belirlenen tarihlerde staj başvurusu için;

- Ek-1
- Ek-2 (3 adet)
- Staj işyeri belgesi formu
- Sağlık provizyon belgesini teslim etmek zorundadırlar.

(<https://www.turkiye.gov.tr/spas-mustahaklik-sorgulama>)




Bu çıktı resmi belge değildir.
Resmi işlemlerde kullanılmaz.

160
Devlet Kapalı Çarşı Merkezi

Sosyal Güvenlik Kurumu
SPAS Müstehaklık Sorgulama (Sağlık Provizyon Aktivasyon Sistemi)

Kimlik No	■■■■■■■■■■	Cinsiyeti	Kadın
Adı	■■■■	Soyadı	■■■■
Doğum Tarihi	■■■■■■■■■■	Yakınık Türü	Çocuğu
Tescil Kapsamı	4/c 5434 Sayılı Kanuna Tabi Çalışanlar	Yararlandığı Kimlik No	■■■■■■■■■■
GSS Kapsamı	60/a-1 kapsamında sigortalılar (4/a, 4/c sigortalı çalışanlar)	Sicil No	651130890
Sigortalı Türü	Çalışan	Provizyon Tarihi	16.01.2017
Durum	Müstehaktır, provizyon alabilir.	Katılmaya Muafiyet	Hayır

Geçmişe yönelik provizyon bilginizi sorgulayabilirsiniz.

 e-Devlet Kapalı Çarşısı'nın kurulumu ve yönetimini görevi Başbakanlık adına Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yürütülmekte, sistemin geliştirilmesi ve işletilmesi TURKSAT A.Ş. tarafından yapılmaktadır.

2017, Ankara - Tüm Hakları Saklıdır. [Gizlilik](#), [Kullanım](#) ve [Telif Hakları](#) bakiçiminde belirtilen kurallar çerçevesinde hizmet sunulmaktadır.

Staj Başvurusu Evrakları

Öğrencilerimizin, en az 20 iş günü staj yapma durumunu gösteren belge, **işyerlerinin istemesi durumunda Staj Komisyonu tarafından imzalanmaktadır.**

Ek-3

İLGİLİ MAKAMA

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, öncelikle ülkemize iyi yetişmiş mühendisler kazandırmak gayreti içerisinde.

Öğrencilerimizin okulda aldıkları teorik, pratik bilgi ve becerilerini, Fakültemiz "Staj Yönergesi" ne uygun olarak pekiştirmek ve geliştirmek için en az 20 iş günü staj yapmaları gerekmektedir.

Staj sonunda, öğrencinin staj değerlendirilmesinde kullanılmak üzere gerekli olan "Staj Değerlendirme Formu" Ek'te sunulmuştur. Katkılarınız için teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Saygılarımızla.

İsim- İmza

İnşaat Mühendisliği Bölümü

Staj Komisyon Üyesi

Staj İle İlgili Dokümanlar

Staj Değerlendirme Formu: İşyeri staj sorumlusu tarafından her stajyer için staj süresince yaptığı uygulamaları değerlendiren ve sonunda öğrencinin başarılı olup olmadığını belirten belgedir. Staj değerlendirme formlarının doğrudan veya staj dosyası tesliminde öğrenci tarafından **kapalı ve onaylı zarf içerisinde** ulaştırılması gerekir. (Ek-3a ve 3b).

Ek-3-a

BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
STAJ DEĞERLENDİRME FORMU

Stajyerin Adı Soyadı :
Öğrenci Numarası :
Bölüm :
Öğrencinin Sürekli Adresi :
Telefon Numarası :

Bu Bölüm İşyeri Yetkililerince Doldurulacaktır

İşyerinin Adı :
Adresi :
Telefon Numarası :
Fax Numarası :
Web Adresi :
Stajyerin Sicil Amiri :
Sicil Amirinin e-mail adresi :
Stajın Başlama Tarihi: Stajın Bitiş Tarihi:

EK-3b

	Çok iyi	İyi	Yeterli	Zayıf
İşe ilgi				
Sorumluluk alma				
Çalışma Hızı				
Görevini yerine getirme				
Zamanı verimli kullanma				
Problem Çözme yeteneği				
Yaratıcılık				
Grup Çalışmasına Yatkınlığı İletişimi				
Üssü ile İletişimi				
Kurallara Uyuma				
Kendini Geliştirme İsteği				
GENEL DEĞERLENDİRME				

DEĞERLENDİRME

Lütfen eleştirilerinizi ve stajyer öğrencinin gelişimi ile ilgili tavsiyelerinizi belirtiniz.

Bu stajyeri tekrar çalıştırmayı düşünür müsünüz? Evet Hayır

Gelecek yıl Fakültemizden stajyer çalıştırmak ister misiniz? Evet Hayır

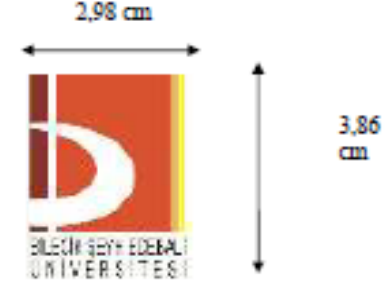
Değerlendirmeyi Yapan Sorumlu Mühendis
Unvanı Adı Soyadı:
Kuruluştaki Görevi:
E-mail :

İmza ve Mühür

Staj İle İlgili Dokümanlar

Staj raporunun kapağı Ek-5'e uygun olarak hazırlanacaktır. Staj defteri ciltlenmiş ve gerekli dokümanların içerisinde yer aldığı tek dosya içerisinde teslim edilecektir.

Ek-5



T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

12
punto

.....STAJ RAPORU
"[Staj türü- tümü büyük harf olacak]"
"[Staj yapılan işletmenin adı - sadece ilk harfler büyük olacak]"

HAZIRLAYAN
[Adı ve Soyadı - sadece ilk harfler büyük olacak]

BİLECİK
[Ay ve Yılı]

Staj İle İlgili Dokümanlar

Staj kapağı hazırlandıktan sonra sırasıyla Ek-5-a, Ek-6 ve staj yapılan her bir gün sonu sayfası değerlendirme yapan sorumlu tarafından imzalanacaktır.

Ek-5a

ÖĞRENCİNİN

Adı Soyadı :
Sınıfı :
Numarası :
İmzası :
Raporu Teslim Tarihi :

STAJIN KODU :
STAJ YAPILAN KURULUŞUN

Adı ve Adresi :
Stajın Başlangıç Tarihi :
Bitiş Tarihi :

STAJYERDEN SORUMLU İŞYERİ YETKİLİSİNİN

Adı Soyadı :
Unvanı :
İmzası :
İşyerinin Mührü :

RAPORU İNCELEYEN ÖĞRETİM ELEMANININ

Adı Soyadı :
Staj çalışmasına verdiği not :
İmzası :
Tarih :

Bunaya öğrencinin fotoğrafı yapıştırılacak ve imza/basma ile onaylanacaktır.

Ek-6

STAJYER ÖĞRENCİ DEVAM TAKİP ÇİZELGESİ

ÖĞRENCİNİN
Adı Soyadı:.....

Numarası :

Gün No:	Tarih	Yapılan Çalışma
1/..../..	
2/..../..	
3/..../..	
4/..../..	
5/..../..	
6/..../..	
7/..../..	
8/..../..	
9/..../..	
10/..../..	
11/..../..	
12/..../..	
13/..../..	
14/..../..	
15/..../..	
16/..../..	
17/..../..	
18/..../..	
19/..../..	
20/..../..	

Yukarıda kimliği yazılı öğrenci/..../.. tarihinden/..../.. tarihine kadar toplamiş günü kuruluşumuzda staj yapmıştır.

Değerlendirmeyi Yapan Sorumlu Mühendis
(Adı Soyadı, Mühür ve İmza)

Stajın Uygulama İlkeleri

Staja giden her öğrenci, Staj Değerlendirme Formunu staj yaptığı birimin yetkilisine verir. Bu form, staj bitiminde yetkili kişi tarafından doldurulup onaylandıktan sonra **ağız kapalı ve üzerinde firma kaşesi/mühürü olan bir zarf içinde** ilgili bölüme gönderilir. **Kurum kaşesi ve onayı olmayan formlar değerlendirilmede dikkate alınmaz.**

Stajın Uygulama İlkeleri

Staj süresince yapılan çalışmalar, öğrenci tarafından Staj Raporuna düzenli olarak işlenir (**Örnek Staj Raporuna bkz.**) ve staj yerindeki yetkili kişinin unvanı belirtilerek, ilgilinin kaşe ve imzası ile onaylanır. İmza, kaşe, mühür veya tarihler bulunmayan, üzerinde silinti, kazıntı ve usulüne uygun olmayan düzeltme yapılan staj raporları kabul edilmez.

Stajın Uygulama İlkeleri

Her öğrenci, staj raporunu staj bitiminden sonra takip eden akademik yarıyıl içinde bölüm staj komisyonlarınca belirlenen tarihe kadar teslim etmek zorundadır. Raporunu ilan edilen tarihten sonra teslim eden öğrencilerin stajı kabul edilmez.

Stajın Uygulama İlkeleri

Öğrenciler staj süresince Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine; staj yaptığı kurumun çalışma ilkelerine, iş koşulları, disiplin ve iş güvenliğine ilişkin kurallarına ve yasal düzenlemelere uymak zorundadır.

Öğrenciler, üretim ve hizmetle ilgili gizliliği gerektiren konularda başkalarına bilgi veremez; sendikal etkinliklere katılamaz.

Staj Raporunun Hazırlanması

1. Staj raporları, Yönerge Eki ve Bölüm Staj Kılavuzlarında tanımlanan formata uygun biçimde hazırlanır. **Bu koşullara uygun olmayan raporlar değerlendirmeye alınmaz** ve öğrencinin stajı başarısız sayılır.
2. Staj raporu yazım dili Türkçedir. Stajın yurtdışında yapıldığı hallerde staj raporu yazım dili İngilizce olabilir.
3. Raporlar, bilgisayar kullanılarak, kâğıdın yalnızca bir yüzüne yazılmalıdır. Yazımda Times New Roman (12) yazı tipi kullanılmalıdır. Çizelge içleri yazılırken en fazla 12, en az 8 punto kullanılabilir. Bu değerlerin dışındaki yazı büyüklükleri kullanılmamalıdır. Yazımda virgülden ve noktadan sonra bir vuruşluk ara verilmelidir. Yazımda, her sayfanın üst ve sol kenarlarında 4.0 cm, alt ve sağ kenarlarda 2.5 cm boşluk bırakılmalıdır. Ciltlendikten sonra metin kısmının sayfayı ortalaması için; yazıların yazım bloğuna göre ortalanması gerekir. Rapor yazımında bütün satırlar sol kenar boşluğun bitiminden başlamalıdır ve yazı her iki tarafa dayalı olarak yazılmalıdır. Paragraf başı içeriden başlamamalıdır. Yazımda 1 aralık kullanılmalıdır. Şekillerin ve çizelgelerin açıklamaları ile alıntılar, dipnotlar ve kaynak listesinin yazımında tek satır aralığı kullanılmalıdır. Bölüm başlıkları ve alt bölüm başlıkları ile bunları izleyen ilk paragraf arasında, 1 satır aralığı boşluk kullanılmalıdır. İki paragraf arasında da 1 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır. Bölümlerin yazımına daima yeni bir sayfadan başlanmalıdır.

Staj Raporunun Hazırlanması

4. 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 alt bölümlere başlık konur. Ana bölüm başlıkları büyük harflerle yazılır. Alt bölümlerde en çok 3 seviyeye kadar inilir (2.1.1 gibi). Bundan sonraki alt bölümler, eğer gerekirse küçük harf kullanılarak belirtilir (a), b), c) gibi).
5. Yazılan staj raporlarında Ek-5'te örneği verilen kapak sayfası ve iç kapak (Ek-5a) sayfası (öğrenci fotoğraflı) ile Devam Takip Çizelgesi (Ek-6) yer almalıdır. Söz konusu rapor, tanımlanan formata ve Bölüm Staj Komisyonunca belirlenen içeriğe uygun şekilde hazırlanır.
6. Yazılan rapora, gerekli görüldüğü takdirde ekler de konulabilir.
7. Kapak sayfası hariç diğer sayfalara, sayfanın en altına ortalanmış olarak yazılmak suretiyle, sayfa numarası verilecektir.
8. Rapor yazımında yararlanılan kaynaklar, metin içinde verildiği yerde parantez içinde, örneğin [1] biçiminde numaralandırılarak belirtilmeli, bu sıraya göre yazılmalıdır. Raporun sonunda verilecek "Yararlanılan Kaynaklar" listesinin yazımında tek satır aralığı kullanılmalı, bir kaynaktan diğerine geçerken bir satır aralığı boşluk bırakılmalıdır.

Staj Raporunun Hazırlanması

9. Rapor da yer alan Şekil, Çizelge ve Resimlerin buldukları sayfa numaraları raporun “İçindekiler” kısmından sonra bir liste halinde verilmelidir.
10. Öğrenci, işin teknik yönünü anlatan ve rapordaki anlatımını destekleyen fotoğraflar çekmelidir. Ayrıca her farklı inşaat/kontrol aşamasında (donatı imalatı, duvar işleri, temel inşası, beton dökümü vb.), **kendisinin de bulunduğu uygulama sahasından fotoğrafları bulunmalıdır.**
11. Staj defterinin yazımı esnasında, **staj sorumlusu kontrol mühendisinin her sayfada kaşe ve ıslak imzası** bulunmalıdır.
12. Staj raporu Bölüm Staj Komisyonunun istediği şekilde ciltlenmiş olarak sunulur. Raporun bir kopyası, Word belgesi ve PDF olarak CD’ye kaydedilecektir. Rapor içinde kullanılan teknik resim dosyaları da bu CD’nin içinde yer almalıdır. Öğrenciler teslim edecekleri CD üzerine sabit mürekkepli kalemle Adı- Soyadı ve TC Kimlik Numaralarını yazmalıdırlar. Dosyalar sıkıştırılmamış ve şifresiz olacaktır. Dosyalar isimlendirilirken Türkçe karakter kullanılmayacaktır. Çünkü bu durum farklı bilgisayarlarda sorun çıkartabilmektedir. Dosyalara isim verirken öğrencinin adı ve soyadının sonuna staj yapılan işletme adı da eklenecektir. Örnek: ahmet_senol_dsi.pdf

Staj Raporunun Hazırlanması



T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

YAPI STAJI RAPORU
Şenol Yapı Denetim Ltd.Şti.

Hazırlayan
Ahmet Ferdi ŞENOL
19314152544

Bilecik
Kasım 2021

ÖRNEK (BŞEÜ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ)

Staj Raporunun Hazırlanması

Buraya öğrencinin
fotoğrifi
yapıştırılacak
ve imzalanacaktır ile
oraylanacaktır.

ÖĞRENCİNİN

Adı Soyadı : Ahmet Ferdi ŞENOL

Sınıfı : 3

Numarası : 19314152544

İmzası : (Islak imza atılacaktır.)

Raporu Teslim Tarihi : (Teslim edildiği tarih yazılacaktır)

STAJIN KODU

: YAPI STAJI

STAJ YAPILAN KURULUŞUN

Adı ve Adresi : Şenol Yapı Denetim Ltd.Şti. Hürriyet
Mah. İstanbul Sok. No: 1 BİLECTİK

Stajın Başlangıç Tarihi : 01.11.2021

Bitiş Tarihi : 23.11.2021

STAJYERDEN SORUMLU İŞYERİ YETKİLİSİNİN

Adı Soyadı : Şenol ŞAHİN

Unvanı : İnşaat Mühendisi

İmzası : (Islak imza atılacaktır.)

İşyerinin Mührü : (Mühür veya işyeri kaşesi)

RAPORU İNCELEYEN ÖĞRETİM ELEMANININ

Adı Soyadı :

Staj çalışmasına verdiği not :

İmzası :

Tarih :

Staj Raporunun Hazırlanması

STAJYER ÖĞRENCİ DEVAM TAKİP ÇİZELGESİ

ÖĞRENCİNİN		
Adı Soyadı: Ahmet Ferdi ŞENOL		
Gün No.:	Tarih	Yapılan Çalışma
1	01/11/2021	Şantiye sahasının ve devam eden imalatların tanıtılması.
2	02/11/2021	A-5 Bloğunda 2'nci kat döşeme betonunun inşası.
3	03/11/2021	A-5 Bloğu 2'nci kat kolon donatı imalatı.
4	04/11/2021	
5	05/11/2021	
6	06/11/2021	
7	08/11/2021	
8	09/11/2021	
9	10/11/2021	
10	11/11/2021	
11	12/11/2021	
12	13/11/2021	
13	15/11/2021	
14	16/11/2021	
15	17/11/2021	
16	18/11/2021	
17	19/11/2021	
18	20/11/2021	
19	22/11/2021	
20	23/11/2021	

Yukarıda kimliği yazılı öğrenci 01/11/2021 tarihinden 23/11/2021 tarihine kadar toplam 20 iş günü kuruluşumuzda staj yapmıştır.

Değerlendirmeyi Yapan Sorumlu Mühendis

(Islak İmzalı)

Şenol ŞAHİN

İnşaat Mühendisi

(İşyeri Kaşesi veya Mührü)

Staj Raporunun Hazırlanması

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
STAJYER ÖĞRENCİ DEVAM TAKİP ÇİZELGESİ	3
İÇİNDEKİLER	4
RESİMLER LİSTESİ	5
1. ŞANTIYE SAHASININ VE DEVAM EDEN İMALATLARIN TANITILMASI	6
2. A-5 BLOĞUNDA 2'NCİ KAT DÖŞEME BETONUNUN İNŞASI	7
3. A-5 BLOĞU 2'NCİ KAT KOLON DONATI İMALATI	10
YARARLANILAN KAYNAKLAR	11

ÖRNEK (BŞEÜ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ)

Staj Raporunun Hazırlanması

RESİMLER LİSTESİ

	Sayfa
Resim 1.1. Şantiye Sahası	6
Resim 2.1. A-5 Blok 2'nci kat hazır beton dökümü	7
Resim 2.2. Çökme (slump) deneyi uygulaması	8
Resim 2.3. Kıp numune alınması	8
Resim 2.4. Taze betonda vibrasyon uygulaması	8
Resim 2.5. Taze betona master uygulaması	9

ÖRNEK (BŞEÜ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ)

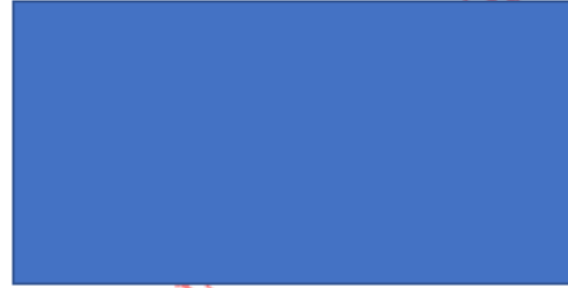
Staj Raporunun Hazırlanması

Staj İş Günü: 1

Tarih: 01.11.2021

Yapılan iş ve yeri: Şantiye sahasının ve devam eden imalatların tanıtılması.

-Staj yapılan kurumun/firmanın tanıtımı, çalışan personel sayısı ve unvanları, şantiyede devam eden inşaatların konuları, şantiyenin veya yapılan işlerin tanıtılması ile alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin açıklanması şeklinde yazılabilecektir.



Resim 1.1 Şantiye Sahası.

*Kontrol Mühendisinin
kayı ve imzası*

Staj Raporunun Hazırlanması

Staj İş Günü: 2

Tarih: 02.11.2021

Yapılan iş ve yeri: A-5 blogunda 2'nci kat döşeme ve giriş betonunun inşası.

Bugün, A-5 blogunun 2'nci katında döşeme ve girişlerin hazır beton dökümü tamamlandı. Dün donatı ve kalıp kontrolü tamamlanan yerler için son kontroller yapıldıktan sonra, beton dökülecek alanda çalışacak hazır beton mikserinin ve pompasının çalışmasını engelleyecek etkenler kontrol edildi. Kalıpların yağlanması tamamlandı. Şantiyeye Hazır Beton mikserleri getirildi ve döküm işlemlerine başlandı. Kullanılan hazır beton, C35 sınıfı ve akışkanlaştırıcı katkılı betondur. Burada C35'in anlamı TS500'de [1] belirtildiği şekilde; "Basınç dayanımı, çapı 150 mm ve yüksekliği 300 mm olan standart deney silindirlere 28 gün sonunda, standartlara göre denenmesiyle elde edilen basınç dayanımıdır. Gerekliğinde basınç dayanımı küp deneylerinden de elde edilebilir". Burada belirtilen 35 sayısı; silindirin veya en az 45 Mpa basınç dayanımını sağlayan küp numunenin dayanımını ifade etmektedir.

A-5 Blogundaki beton dökülecek olan kat, yüksek olduğu için hazır beton dökümü bir boru yardımıyla yapılmıştır. Beton dökümü ilk önce girişlerden başlanarak sonra döşemeye geçilerek yapılmıştır (Resim 2.1).

Beton döküm uygulamasının gösterilmesi (stajyer öğrenci de fotoğraf karesinde bulunmalıdır).

Resim 2.1 A-5 Blok 2'nci kat hazır beton dökümü.

Beton dökümüne başlamadan önce betonun sipariş ettiğimiz kıvamında olup olmadığı çökme (shump) deneyi uygulanarak kontrol edildi (Resim 2.2). Daha sonra mikserden, 15x15x15cm'lik küp numunelere (7 ve 28 günlük basınç dayanımları) döküm yapılmıştır.

Küp numunelere alınan beton, mikserden boşaltılan betonun yaklaşık olarak ilk %15'inden hemen sonra ve yine boşaltılan betonun ilk %85'inden önce alınmaktadır [2]. Her kısım için 6 adet numune alındı ve toplamda bir kat için 12 numune alınmış oldu (Resim 2.3). Alınan numunelerin 24 saat kalıpta bekletilmesi ve kalıptan çıkartıldıktan sonra laboratuvar ortamında yedi gün süre ile muhafaza edildikten sonra basınç dayanım testlerinin yapılması planlanmıştır.

Kontrol Mühendisinin
kaye ve imzası

Staj Raporunun Hazırlanması

Çökme deneyi TS EN 12350-2 [3]'ye göre uygulanmıştır. Taze beton, çökme hunisi kalıbına, eşit kalınlıkta üç tabaka halinde ve her tabakanın sıkıştırılmış durumdaki kalınlığı kalıp yüksekliğinin yaklaşık olarak 1/3'ü olacak şekilde dolduruldu. Doldurma esnasında her tabaka, sıkıştırma çubuğu ile 25 defa işlenerek sıkıştırıldı. Kalıp, el tutamaklarında tutularak, dişey şekilde yukarıya doğru çekilerek alındıktan sonra kalıp üst yüzey seviyesi ile çöken beton kütesinin en yüksek noktası arasındaki çökme mesafesi (h) ölçülerek kaydedilmiştir.



Resim 2.2. Çökme (shump) deneyi uygulaması.



Resim 2.3. Küp numune alınması.

Hazır beton dökümünde, kirişlere beton dökülürken aynı anda vibrasyon işlemi yapılmıyordu (Resim 2.4). Betonun içerisindeki hapsolmü hava kabarcıklarının çok büyük bir bölümü dışarıya çıkıncaya kadar vibrasyon işlemine devam edildi.

Beton dökülürken vibrasyon uygulanmasının amacı;

- Beton daha kolay yerleştirdiği için ekonomik bir beton elde edilmesi,
- Daha yoğun ve homojen bir beton elde edilmesi,
- Kalıpları sökülen betonun kenarlarında düzgün hatların oluşturulması,
- Daha yüksek bir dayanım elde edilebilmesi,
- Betonla demir donatıların arasında daha iyi bir aderansın sağlanması,
- Daha yüksek beton dayanıklılığı elde edilebilmesidir [2].



Resim 2.4 Taze betonda vibrasyon uygulaması.

*Kontrol Mühendisinin
kayı ve imzası*

Staj Raporunun Hazırlanması

Taze beton yerleştirilirken asıl amaç, betonun homojen yapısı bozulmadan, uygun bir tarzda yerleştirilmenin sağlanmasıdır. Bu maksatla beton dökümü esnasında;

- Beton döküm işleminin yukarıdan aşağıya uygulanmasına,
- Taze betonun yerine yerleştirilmesi işleminin 60 cm lik tabakaları geçmeyecek şekilde uygulanmasına,
- Taze betonun çok yüksekten (max 1,5 m olmalı) serbestçe düşecek şekilde dökülmesine (segregasyona sebep olmamak için),
- Beton dökümünde hava şartlarının göz önünde bulundurulmasına (yoğun yağış, aşırı sıcak veya soğuk) ve en uygun hava şartlarında yapılmasına,
- Soğuk derzlerin oluşmasına özen gösterilmiştir.

Bir yapıda beton döküm işlerinin işin büyüklüğüne ve zamana bağlı olarak tek bir seferde bitirilebilmesi mümkün olmamaktadır. Böyle bir durumda soğuk derz oluşması kaçınılmazdır. Bir imalat hatası olan soğuk derz, farklı zamanlarda birbirlerinin üzerine ya da yan yana dökülen betonlarda meydana gelir. Eski mevcut betonun ya da en azından prizini almış betonun üzerine ya da yanına ikinci bir beton döküldüğünde bu iki beton birbirine kaynayıp yapışmaz. İki beton arasında çatlak görünümünde kulcal bir yarık oluşur, buna soğuk derz denir [4].

Taze betonun yerleşmesi sağlandıktan sonra yüzeyinin düzleştirilmesi için master çekme işlemi yapıldı (Resim 2.5). Beton dökümü ve master uygulamaları tamamlandıktan sonra ıslak kür uygulandı.



Resim 2.5 Taze betona master uygulaması.

Betona ıslak kür uygulanması, erken kuruma rötresini en aza indirerek beton dayanımının gelişmesini sağlar. Betonun nemli tutulduğu süre içerisinde çatlakların doğal olarak kapanmasına, dolmasına veya bu çatlakların herhangi bir şekilde kaybolmasına, *kendi kendine iyileşme* denilmektedir [5].

*Kontrol Mühendisinin
kaşe ve imzası*

Staj Raporunun Hazırlanması

Staj İş Günü: 3

Tarih: 03.11.2021

Yapılan iş ve yeri: A-5 Bloğu 2'nci kat kolon donatı imalatı.

ÖRNEK (BŞEÜ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ)

*Kontrol Mühendisinin
kayı ve imzası*

Staj Raporunun Hazırlanması

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] TS 500, (2000). *Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları*, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- [2] Erdoğan, T. Y. (2013). *Beton*, Dördüncü B. ODTÜ Yayıncılık, Ankara.
- [3] TS EN 12350-2, (2002). *Beton - Taze Beton Deneyleri - Bölüm 2: Çökme (Slamp) Deneyi*, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- [4] Ölmez, Ö. (2019). *Döküm Süresi Ve Birleşim Geometrisinin Betondaki Soğuk Derz Oluşumuna Etkisinin Araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi), Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce, s. 2.
- [5] Şimşek, O. (2020). *Beton ve Beton Teknolojisi*, Altıncı B. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- [6]

ÖRNEK (BŞEÜ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ)

Staj Raporunun Hazırlanması

Örnek formata bak Resimler Listed
Resim 1.1 ŞEKİLLER Sayf

Şekil 1: Tie-rot (ti) demiri uygulaması.....	6
Şekil 2: Kolon kalıp kontrolü.....	7
Şekil 3: Teller ile bağlanan 10x10'lar.....	8
Şekil 4: Tie-rot çirozu kilidi sıkma aleti ile kalıbın sıkıştırılma işlemi.....	9
Şekil 5: Merdiven boşluğunun teleskobik direkler ile desteklenmesi.....	10
Şekil 6: Asansör perde kalıbı için hazırlık.....	11
Şekil 7: İrsaliyeden beton kontrolü yapma.....	11
Şekil 8: Beton döküm işlemi.....	12
Şekil 9: Temel perde duvar kalıbının demontaja.....	13
Şekil 10: Asansör perde kalıp imalatı.....	14
Şekil 11: Asansör perde kalıbının desteklenmesi.....	14
Şekil 12: Döşeme kalıbının desteklenmesi.....	15
Şekil 13: Kiriş genişliği kontrolü.....	16
Şekil 14: Kiriş ve döşeme alt kısmı arasındaki mesafe kontrolü.....	16
Şekil 15: Şakül yardımı ile merdiven kontrolü.....	17
Şekil 16: Asansör donatı imalatı.....	17
Şekil 17: Donatı imalatı kontrolü.....	18
Şekil 18: Yastak kiriş donatı imalatı.....	19
Şekil 19: KB12 donatı detayı.....	20
Şekil 20: KB12 kirişinin projedeki konumu.....	20
Şekil 21: Etriye aralığı kontrolü.....	20
Şekil 22: Diş donatı imalatı.....	21
Şekil 23: NB01 kirişinin projedeki konumu.....	22
Şekil 24: NB01 kiriş detayı.....	22
Şekil 25: Dişler arasındaki mesafe kontrolü.....	23
Şekil 26: Diş etriye aralıklarının kontrolü.....	23
Şekil 27: Asmolenlerin taşınma işlemi.....	24
Şekil 28: Döşenen asmolenler ve bir yüzü kapalı asmolenler.....	24
Şekil 29: Asansör perdesi kalıp imalatı.....	25
Şekil 30: Asansör kalıbı sıkıştırma işlemi.....	26
Şekil 31: Merdiven donatı imalatı.....	26
Şekil 32: Döşeme üst donatı imalatı.....	27
Şekil 33: Merdiven sahanlık ve kiriş kalıbının açılmasını önlemek için yapılan destek.....	28
Şekil 34: Asansör kalıbının açılmasını önlemek için yapılan destek.....	29
Şekil 35: Mikserden alınan münuneler.....	29
Şekil 36: İrsaliye kontrolü.....	30
Şekil 37: Yastak kirişe beton dökümü.....	30
Şekil 38: Dişlere beton dökümü.....	31
Şekil 39: Merdiven beton dökümü.....	31
Şekil 40: Döşeme betonu düzeltme işlemi.....	32

Staj Raporunun Hazırlanması

Staj 1. Gün

1. TANIŞMA VE PROJE KONTROLÜ

Bugün stajın ilk günü olduğu için ofiste kaldım. Ofisteki çalışanlar ile tanıştım ve yaptıkları işler hakkında bilgi aldım. Ofiste bulunan statik ve mimari projeleri inceledim. Projeler ile ilgili bilmediğim ve merak ettiğim şeyleri Ali Bey'e sordum ve öğrendim. Staj yapacağım şantiye hakkında bilgi aldım. Şantiyenin hangi aşamada olduğunu ve neler göreceğim hakkında beni bilgilendirdi.

Yeterli. -
Şantiye işleri hakkında
bilgi ver.

Tarih:
Örneğe formata bak

Staj Raporunun Hazırlanması

2.BODRUM KAT KOLON VE PERDE KALIP İMALATI

Ali Şef ile kolon ve perde duvar kalıp imalatı devam eden inşaat gittik ve kalıp imalatını kontrol ettik. Bodrum kat donatı imalatı yapının kalıp imalatının büyük bir kısmı tamamlanmıştı. Sadece kolon ve asansör perdesinin kalıp imalatı kalmıştı. Bugün bir yandan kolon kalıplarının kapama işlemi yapılıyordu. Diğer yandan da perde kalıbı tamamlanan kalıbın beton dökümü sırasında açılmasını önlemek için tyrot demirlerini kalıbın içinden geçirdiler. (Şekil 1) Kolon ve perde kalıpları kapatılırken bende kalıbı kapatılmayan kolonların beton döküm öncesinde betonun döküleceği yerin temizliğini kontrol ettim. Daha sonra kolon boyutunun (30x60 cm) ve asansör çukuruunun boyutunun (200x220 cm) kontrolünü yaptım. (Şekil 2) Kolon boyuna donatı çapının (Ø14), sayısının (12 adet), etriye çapının (Ø8), sayısının (21 adet), perde filiz donatı çapının (Ø12) kontrolünü projeye bakarak yaptım.

Kolon: Yapıda iç ve dış etkilerden oluşan kuvvetleri (moment, kesme) temellere, temeller yardımı ile zemine aktaran düşey yapı elemanıdır [1]

Perde duvar: Deprem, rüzgar gibi yatay yükleri kiriş ve döşemeler yardımıyla perdeden perdeye, oradan da temele aktaran yapı elemanıdır [2]

Boyuna donatı: Kolon, kiriş gibi betonarme elemanın uzun doğrultusu boyunca yerleştirilen donatıya denir. [3]

Etriye: Beton prizini alana kadar esas olan boyuna donatıların kalıptaki fiziksel konumlarını koruyan, kalıp aldıktan sonra düşey ve yatay yüklerden gelecek kesme ve burulma kuvvetlerini karşılayan, dik veya yatay açılı yerleştirilen donatılara etriye denir. [4]



Şekil 1: Tie-rot (ti) demiri uygulaması

Resim 1.1

Staj Raporunun Hazırlanması

? ne bu

3.BETON DÖKÜMÜ ÖNCESİ TEMEL PERDE KALIBININ HAZIRLIĞI

Beton dökümü sırasında temel perde kalıbının açılmasını önlemek için inşaat telleri karşılıklı 10x10' ların çevresini saracak şekilde bağlandı ve sıkıldı. (Şekil 3) Daha sonra diğ kalıba açılmasını önlemek için kalıba içinden geçirilen demirleri sıkılamak için tie-rot çiroz kilidi denilen kilit demirlerin ucuna bağlandı. Bağlanan tie-rot çiroz kilitleri tie-rot çirozı sıkma aleti ile tek tek sıkıldı. (Şekil 4) Daha sonra kalıba içinden geçirilen teller sıkıldı. Sıkma işlemi yapılırken perde genişliğini (25 cm) projeden bakarak sıkma işleminden sonra kontrol ettim.

Tie-rot çiroz kilidi: Perde, kolon ve kiriş kalıpları karşılıklı olarak tespit edilirken, saplama yerine demir çubukların kullanılması durumunda; bu çubukların uçlarına takılarak kalıpların açılmasını engeller. [5]



Şekil 3: Teller ile bağlanan 10x10' lar

Açıklama yetkiz.
Gün içindeki yapılar için
yüz.

Staj Raporunun Hazırlanması



Şekil 8: Beton döküm işlemi

Alımune nasıl alındı ?
Beton dökümüne alet... --

Staj Raporunun Hazırlanması

Ek-5

STAJYER ÖĞRENCİ DEVAM TAKİP ÇİZELGESİ

ÖĞRENCİNİN		
Adı Soyadı: Sefarullah MOHAMMADI		
Numarası: 99679460482		
Gün No.:	Tarih	Yapılan Çalışma
1	03.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi Saha ve İdari Personeliyle Tanışma
2	04.01.2022	Asfalt Plant Şantiyesi Asfalt Üretimi Aşamaları
3	05.01.2022	Asfalt Plant Şantiyesi, Agrega Elek Analizi ve Yüzdeleri
4	06.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi Yol Ve Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü
5	07.01.2022	Inhisar Samn köyü Yapılan beton karayolu incelemeşi
6	10.01.2022	Bilecik Inhisar Samn Köyü Yapılan Sathi Kaplama
7	11.01.2022	Bilecik Inhisar Samn köyü sathi SSB yolu temel kazımı
8	12.01.2022	Bilecik Inhisar Samn köyü Klasik SSB yolu yapımı
9	13.01.2022	Bilecik Inhisar Samn köyü yolu, sıkıştırma uygulaması
10	14.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi Asfalt Kalite Kontrolü
11	17.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi Yol Ve Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü
12	18.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi kar ile mücadele devam ediyor
13	19.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi, İstinat duvarı proje geldi
14	20.01.2022	Pazaryeri organize sanayi, İstinat duvar yeri ziyareti
15	21.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi asfalt Binder tabakası atımı işlemleri
16	24.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi Yol Ve Ulaşım Hizmetleri İdari İşleri
17	25.01.2022	Bilecik İl Özel İdaresi ofis işleri
18	26.01.2022	Gülümba Bilecik, Menfez ve Karayolu Platformu
19	27.01.2022	Gölpazarı Karahmet Köyü, astar serimi

Times
New
Roman

Staj Raporunun Hazırlanması

Asfalt Üretim Prosesi

Asfalt (bitüm); ham petrolün doğal çökmesiyle veya rafinerilerde damıtılması yolu ile elde edilen hidrokarbon bileşimli, koyu kahverengi ile siyah arası değişen renge sahip katı/yarı katı/sıvı hallerde bulunabilen bir maddedir. Bitümler, belirli bir sıcaklıkta viskozitesi, sertliği veya kırılabilirliği ile ilişkili olarak kullanım amaçlarına ve fiziksel özelliklerine göre farklı sınıflarda üretilir. Bazen asfalt karışımların hizmet verdiği geniş bir sıcaklık aralığında performansı artırmak için bitümler polimerlerle modifiye edilir. Üst yapı malzemesi olarak kullanılan asfalt; mineral, iri ve ince agrega ile yapışkan özelliğe sahip bitümlü bağlayıcı karışımıdır. Bitümlü bağlayıcı içeriği tipik olarak karşıma ve uygulamaya bağlı olarak %3 ile %7 oranında değişmektedir. Asfalt yol karışımında kullanılan agregalar, karışım dizaynına bağlı olarak fiziksel özelliklerine ve boyutlarına göre sınıflandırılarak seçilen sert minerallerdir. Bu mineraller kırma taş, çakıl ve kum gibi doğal kaynaklı veya yüksek fırın cürufu gibi yapay olabilmektedir. Sıklıkla üretimi yapılan asfalt yol türleri sıcak karışım asfalt (bitümlü sıcak karışım/bsk), soğuk asfalt (bitümlü harç kaplama) ve sathi kaplama olarak üç sınıfta incelenebilir.

Asfalt Üretimi

Asfalt üretim tesisleri (asfalt planti), agrega üretim tesislerine entegre olarak üretim yapabildiği gibi dışardan uygun agrega teminiyle farklı metotlarla ve farklı ekipmanlar ile de üretim yapabilirler. Kaplaması yapılacak olan zemine en kısa mesafelerde üretim yapılabilmesi, işin tamamlanmasını oldukça hızlandırmaktadır. Asfalt plantlerinde genellikle uygulanan işlem basamakları Şekil 1.1 'de verilmektedir[1].



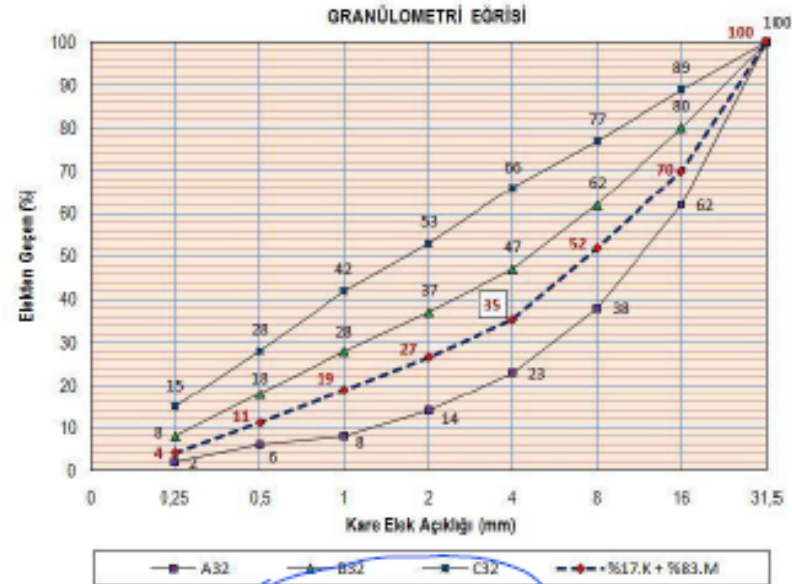
Şekil 1.1. Asfalt üretim aşamaları

Staj Raporunun Hazırlanması

İdeal Agrega Standartları Agregalar kullanma yeri ve amacına göre , granülometrik bileşim, tane şekli, tane dayanımı , aşınma direnci, dona dayanıklılığı ve zararlı maddeler bakımından TS 706 standartının gereklerini yerine getirmelidir. Ayrıca, suyun etkisi altında yumuşamamalı, dağılmamalı, çimentonun bileşenleri ile zararlı bileşikler meydana getirmemeli ve donatının korozyona karşı korunmasını tehlikeye düşürmemelidir.

Beton Karışım Hesabı yaparken dikkat edilmesi gerekenler

Beton karışım hesabı (beton reçetesi) hazırlanırken yalnız beton dayanım kriterini göz önünde bulundurmak betonun uygulama ve durabilitesini olumsuz etkileyebilir. Dayanım faktörü yanında işlenebilirlik, dış etkilere karşı direnç, kimyasal katkı oranlarının limit değerlerinin içinde olması, malzeme oran ve çaplarının kabul edilebilir sınırlar içerisinde olması diğer dikkat edilmesi gereken hususlardır. Beton karışım hesabı yapılmadan önce üretilmek istenen betonun özellikleri doğru ve eksiksiz tayin edilir ve içindeki bulunan agregaların karışımı granülometri eğrisine uygun biçimde seçilir[2].



Şekil 2.1. Granülometri Eğrisi

? Yazıda ne rde geliyor

Staj Raporunun Hazırlanması

Staj İş Günü: 5

Tarih:07.01.2022

Yapılan iş ve yeri: Bilecik İnhisar Samrı köyü Yapılan beton karayolu inceleme

Staj 5. Günü saat 8:30 de Gülübedeki İl Özel idaresi ofisinde hazır bulundum sorumlu mühendis verilen KGM notundan verilen bazı bölümleri kısımları araştırmam istedi ve saat 13:30 de Ortanca köyü yolunu incelemeye gideceğimizi haber verdi, bende dediği üzere kitabı araştırdım ve Karayolların tipleri ve kötü zeminler ve yolu temelleri yer alıyordu. Saat 13:30 de Yapılan beton yolu kontrole çıktık ve yaklaşık 4 saat devam etti sorumlu mühendis sürekli yollarında gördüğümüz detayları açıklayıp ve nasıl yapılmasını anlatıyordu ve sorduğum sorulara çok iyi açıklıyordu. Yaptığımız kontrolü sonucu olarak yol çok büyük derzlere uğramıştı onların fotoğrafları çıkıp ve notu tutup yapılan firmaya göndereceğini ve onları da bu derzleri kapatma işlemini yaptıracağız dedi ve kabul edilmez derzleri olduğunu ve yol kaletesiz olduğunu söyledi ve sathi kaplama üzere de bilgi verdi ve tipleri üzere bilgileri paylaştı ve yolu üzere açıkladı (Resim 5.1).

Nasıl inceleme yapıldı?



Resim 5.1 Beton klasik yollarında derzleri

Staj uygulama esaslarını
inceleyiniz.

<http://w3.bilecik.edu.tr/insaat/bolumler/staj/>

Uygun staj yeri bulunuz, danışmanınızdan onay alınız ve Staj başvuru dilekçesiyle kuruma staj için başvurunuz. (Staj başvuru dilekçesi Öğrenci staj yapmak istediği yere kendisini tanıtan, staj yapma isteğini ifade eden, ve staja başlamak ve bitirmek istediği tarihleri belirten dilekçedir).

Stajın başlangıç-bitiş tarihlerini ve kaç iş günü staj yapılacağı gösteren staj yerine onaylatılan; Ek-1, Ek-2 (3 adet), Staj İşyeri Belgesini ve e-devletten alınan Sağlık provizyon belgesini danışmanınıza teslim ediniz. Ayrıca bölüm sitesinde verilen excel tabloyu doldurarak ilgili danışmanın mail adresine gönderiniz.

Bundan sonra üniversite sizi stajda oluşabilecek durumlar için sigortalayacaktır.
Onay maili alınca staja başlayınız.

Staj Raporunu **Örnek Rapor Formatına** ve **Kılavuzda** belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanarak danışmanınıza öncelikle **pdf olarak taslak gönderiniz**. Düzeltmeleri alınca **elden teslim ediniz**. Staj savunmaları için Staj Komisyonun belirleyeceği tarihleri bekleyiniz.

Stajın Kabul Edilmeyeceđi Durumlar

- 1-Staj için belirlenen tarihlere uymamak,
- 2-Staj belgelerini zamanında temin etmemek veya teslim etmemek,
- 3-Staj süresini belirlenenden az tamamlamak,
- 4-Yanlış beyanlarda bulunmak,
- 5-Staj için belirlenen yerden farklı bir yerde staj yapmak,
- 6-Kurumda alanla ilgili mühendis olmaması,
- 7- Staj süresinde; yaz okulu, bütünleme sınavları veya devam süreli dersleri bulunmak,

8-Staj defterinin veya belgelerin onaysız olması

9- Öğrencinin staj yaptığı iş yerinin tüzük, yönetmelik, yönerge ve ön çalışma kurallarına uymaması

10-Staj defterinin kurallara uygun doldurulmaması

11-Komisyonun Stajının öğrenciye herhangi bir yarar sağlamadığı ve tekrarlanması kararını vermesi gibi durumlarda öğrencinin stajı,

**KESİNLİKLE GEÇERSİZ SAYILACAK VE
KABUL EDİLMEMEYECEKTİR.**

Staj Komisyonu

Öğr.Gör.Dr. Emrah TAŞDEMİR (Başkan)

Öğr.Gör.Dr. Ali Erdem ÇERÇEVİK (Üye)

Öğr. Gör. Ahmet Ferdi ŞENOL (Üye)

Arş. Gör. Nazım Çağatay DEMİRAL (Üye - *Geoteknik,
Hidrolik ve Ulaştırma Stajları Danışmanı*)

Arş. Gör. İsra YILMAZ (Üye-*Yapı Stajları Danışmanı*)