



Çankaya Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü

CE 200 & CE 300
STAJ BİLGİLENDİRME TOPLANTISI

24.03.2017

Merkez Kampüs, Mavi Salon

İçerik

- Stajla İlgili Genel Bilgiler
- Staj Öncesi Yapılacaklar
- Staj Sonrası Yapılacaklar
- Staj Raporu Hazırlanması
- Staj Raporunda Olması Gerekenler



Stajla İlgili Genel Bilgiler

Çankaya Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Lisans Programı toplam iki adet zorunlu stajı şart koşmaktadır. Birinci staj ikinci öğretim yılını; ikinci staj ise üçüncü öğretim yılını izleyen yaz tatillerinde yapılır.



Stajla İlgili Genel Bilgiler

Her stajın süresi, ardışık 20 iş gününden az olamaz. Yaz öğretiminde ders alan öğrenciler, öğrenim gördükleri süre içinde staj yapamazlar.

Stajlarına en erken Yaz Öğretimi sınav periyodunda yer alan son sınavlarını takip eden ilk iş günü başlayabilirler.



Stajla İlgili Genel Bilgiler

Stajlar, bölümün Lisans Programı eğitim planı içeriğine ve gereksinmelerine uygun işyerlerinde yapılmak zorundadır. Aynı işyerinde birden fazla staj yapılamaz.



Stajla İlgili Genel Bilgiler

Staj yapılacak işyeri, staj döneminde kesintisiz ve faal çalışıyor olmalıdır. Staj yapılacak işyerinde en az bir İnşaat Mühendisi çalışıyor olmalıdır. Bu mühendis, öğrencinin Staj Amiri konumunda olacaktır.



Stajla İlgili Genel Bilgiler

CE 200 kodlu stajını gerçekleştirecek öğrencilerin şantiye stajı yapmaları gerekmektedir. CE 300 kodlu stajda ise şantiye veya büro stajı seçeneklerinden birisi tercih edilebilir.



Staj Yapılacak İşyerinin Belirlenmesi

Daha önce staj yapılan kurumları içeren bir listeye ce.cankaya.edu.tr/staj.html adresinde bulunmaktadır.



Staj Öncesi Yapılacaklar

Staj Başvuru Formu'nun ilgili yerleri doldurularak Staj Koordinatörü'ne imzalatılacaktır. Daha sonra bu form, staj yapılacak şirketteki ilgili kişiye onaylatılarak Staj Komisyonu Sekreteri'ne iletilecektir. Staj Başvuru Formunun bir nüshası staj yapacak öğrencide bulunmalıdır.





ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

07/04/2016

TÜRKERLER HOLDİNG A.Ş.,
Turan Güneş Bulvarı Galip Erdem Caddesi No:11
Çankaya 06650/ANKARA

Sayın Yetkili,

Bölümümüz **201419999** numaralı **2.** sınıf öğrencisi **Tuğçe Menekşe** eğitim planımız gereği zorunlu yaz stajını 20 iş gününden az olmamak koşuluyla tamamlamakla yükümlüdür. Staj süresince öğrencimizin kanunen zorunlu sigortası üniversitemiz tarafından sağlanacaktır.

Öğrencimizin stajını firmanızda yapabilmesi konusunda ilgi ve yardımlarınızı diler, saygılar sunarım.

Doç. Dr. Serhat KÜÇÜKALİ
Staj Koordinatörü

(Lütfen Uygun Alanı Doldurunuz)

| CE 200 | CE 300 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Staj Başlangıç ve Bitiş Tarihleri: | Staj Başlangıç ve Bitiş Tarihleri: |
| Şirket Yetkilisi veya Staj Amirinin İsmi: | Şirket Yetkilisi veya Staj Amirinin İsmi: |
| İmza ve Kaşe | İmza ve Kaşe |



Staj Öncesi Yapılacaklar

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Kanunu gereği zorunlu staj yapacak öğrencilerin İş Kazası ve Meslek Hastalığı sigortalarının Üniversitemiz tarafından yapılması gerekmektedir. Sigorta işlemleri tamamlanmadan staja başlamak kesinlikle mümkün olamayacaktır.



Staj Öncesi Yapılacaklar

Staj Başvuru Formunu Staj Komisyonu Sekreteri'ne ileten öğrencilerin, sigorta başlangıcının yapılabilmesi için

<http://ce.cankaya.edu.tr/stajbilgiformu.html>

sayfadaki gerekli bilgileri doldurması gerekmektedir.



Çankaya Ünivertesi İnşaat Mühendisliği Bölümü CE200 & CE300 Staj Bilgi Formu

Aşağıda vereceğiniz bilgiler staj süresince geçerli olacak sağlık sigortası işlemlerinizin yapılabilmesi için kullanılacaktır.

Vereceğiniz bilgilerin doğru olduğundan lütfen emin olunuz.

Girdiğiniz bilgilerde değişiklik olması durumunda lütfen yeni form doldurmayınız. Staj Komisyonu Sekreterleri* ile iletişime geçiniz.

Sorularınız için: *Arş. Gör. Arda Öcal (aocal@cankaya.edu.tr), *Arş. Gör. Kadircan Erkmen (kadirerkmen@cankaya.edu.tr)



Staj Öncesi Yapılacaklar

Staj başlangıcından en geç bir önceki hafta Rektörlük binasındaki İnsan Kaynakları Daire Başkanlığı'na gidilerek sigorta evrakı alınarak şirkete teslim edilmelidir.



STAJA BAŞLAMADAN ÖNCE YAPILMASI GEREKENLER



Staj Öncesi Yapılacaklar

Staj Başvuru Formunu teslim eden ve sigorta başlangıcının yapılabilmesi için internet üzerinden Staj Bilgi Formu'nu dolduran öğrenciler bu iki işlemi de tamamladıklarını beyan eden bir form imzalayacaklardır. Bu bağlamda, gerekli iki işlemi yerine getirmeyen öğrenciler staja başlayamayacaklardır.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj raporu ce.cankaya.edu.tr/staj.html adresinde bulunan Staj Raporu Yazım Kılavuzu baz alınarak hazırlanmalıdır. İngilizce dilbilgisi ve yazım kurallarına uyulmalıdır.



ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj raporunun ilk sayfası ce.cankaya.edu.tr/staj.html adresinde bulunan kapak sayfasından, doğru şekilde doldurulmuş, oluşmalıdır. Ayrıca, yine aynı adreste yer alan 'Statement of Plagiarism' sayfası kapak sayfasından sonra yer almalıdır.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj süresince gözlenen işlerin ve yapılan uygulamaların teorik bilgilerle harmanlanması ve pekiştirilmesi stajın temel ve en önemli amacıdır.

Edinilen teorik bilgilerle, staj uygulamaları arasındaki ilişkilendirmelere sıkça başvurulmalıdır.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj raporu haftalık yapılan işleri ve gözlemleri içereceğinden yoğun olan günler ile tekdüze işleri içeren günler haftalık yükleri yaklaşık eşit olacak şekilde rapora yansıtılmalıdır.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj raporunun her haftasına o hafta süresince yapılan işin yalnızca adını değil; yapılan işin ne olduğu hakkında **detaylı** bilgilerin yazılması gerekmektedir. İşin anlatılması süreci fotoğraf, plan, grafik, tablo, harita gibi görsel materyaller ile pekiştirilebilir.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj sayfasında sunulan Öğrenci Staj Performans Değerlendirme Formu staj yapılan yerdeki sorumlu mühendise doldurtularak kapalı ve onaylı bir zarf içinde belirtilen tarihler arasında Staj Komisyonu Sekreteri'ne iletilecektir. Ayrıca staj raporunun sonuna eklenecek günlükler sorumlu mühendis tarafından imzalanarak onaylanacaktır.





ÖĞRENCİ STAJ PERFORMANS DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirmeyi yapan
Kurum:

Danışman:

Görevi:

Telefon No.:

Değerlendirilen öğrencinin

Adı, Soyadı:

Kurumunuzda stajını tamamlamış olan öğrencimizin genel performansı ve becerisine yönelik değerlendirmeleriniz bizim için çok önemlidir. Bu nedenle sizden staj süresince yaptığımız gözlemlere dayanarak öğrencimizin bilgi ve becerileri ile tutum ve davranışlarını aşağıda sunulan maddeler çerçevesinde değerlendirmeniz istenmektedir. Sadece tarafımızdan incelenecek olan katkılarınız için teşekkür ederiz.

I.

| DEĞERLENDİRME BOYUTLARI | ÇOK İYİ | İYİ | ORTA | YETERSİZ | ÇOK YETERSİZ | GEÇERLİ DEĞİL (*) |
|------------------------------------------|---------|-----|------|----------|--------------|-------------------|
| Alan bilgisi | | | | | | |
| Motivasyonu | | | | | | |
| Bilgilerini uygulama becerisi | | | | | | |
| İnsiyatif kullanabilmesi | | | | | | |
| Yaptığı işlerin kalitesi | | | | | | |
| Kurum ortamına uygun davranışı | | | | | | |
| Sorumluluğu | | | | | | |
| Kişiler arası ilişkilerindeki uyumluluğu | | | | | | |

(*) Öğrenciye, kurumunuzda, söz konusu alanlarda uygulama yaptırılmadığı durumlarda bu kategoriye kullanınız.

II. Öğrencinin kurumunuzda kazandığını/geliştirdiğini düşündüğünüz beceriler nelerdir?
(bilimsel, pratik ve sosyal alanlarda)

III. Sizce bu öğrenci kendini daha iyi geliştirebilmek için başka neler yapabilir?

IV. Genel olarak öğrencinin kurumunuzdaki performansını değerlendiriniz:

_____ Başarılı _____ Başarısız



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj sayfasında yer alan Staj Raporu Yazım Kılavuzu'nda belirtilen kurallar çerçevesinde hazırlanan Staj Raporları belirtilen tarihler arasında Staj Komisyonu Sekreteri'ne teslim edilecektir.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj Raporlarının **pdf** formatındaki kopyaları belirtilen tarih ve saate kadar webonline.cankaya.edu.tr adresindeki CE 200 ve CE 300 sayfalarına yüklenecektir.



ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Staj Raporu Hazırlanması

1. Title page
2. Table of contents
3. Introduction
4. Preface
5. Main text
 - Should be written weekly basis
6. Interview with supervisor(s)
7. Conclusion
8. Diary
 - Should be written Daily basis
9. Appendices
10. Notation
11. References



DAILY LOG

| Day Gün | Date Tarih | Explanation of Daily Job Done Briefly Günlük Yapılan İşin Kısa Açıklaması | Name and Job Title of the Supervisor Staj Amirinin Adı ve İş Ünvanı | Signature of the Supervisor Staj Amirinin İmzası |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 | ___ / ___ / ____ | | | |
| 2 | ___ / ___ / ____ | | | |
| 3 | ___ / ___ / ____ | | | |
| 4 | ___ / ___ / ____ | | | |
| 5 | ___ / ___ / ____ | | | |



Staj Sonrası Yapılacaklar

Staj raporları değerlendirme işlemi sonuçlandıktan sonra, öğrencilerin raporlarını değerlendiren ilgili đretim elemanına giderek, değerlendirilmiş raporlarını teslim almaları ve gerekli düzeltmeleri (eğer varsa) yapmaları gerekmektedir.



Staj Sonrası Yapılacaklar

Düzeltilme alan staj raporlarının pdf formatındaki yeniden düzenlenmiş halleri weboline.cankaya.edu.tr adresindeki ilgili CE 200 ve CE 300 sayfalarına yeniden yükleyecektir. Ayrıca düzeltilmiş basılı kopyalar da staj raporunu değerlendiren ilgili öğretim üyesine teslim edilecektir.



Staj Raporunda Olması Gerekenler

Staj raporları yazımı esnasında, ce.cankaya.edu.tr/staj.html adresinde sunulan sorulara olabildiğince cevap verilmesi raporun daha anlamlı hale gelmesini kolaylaştıracaktır.



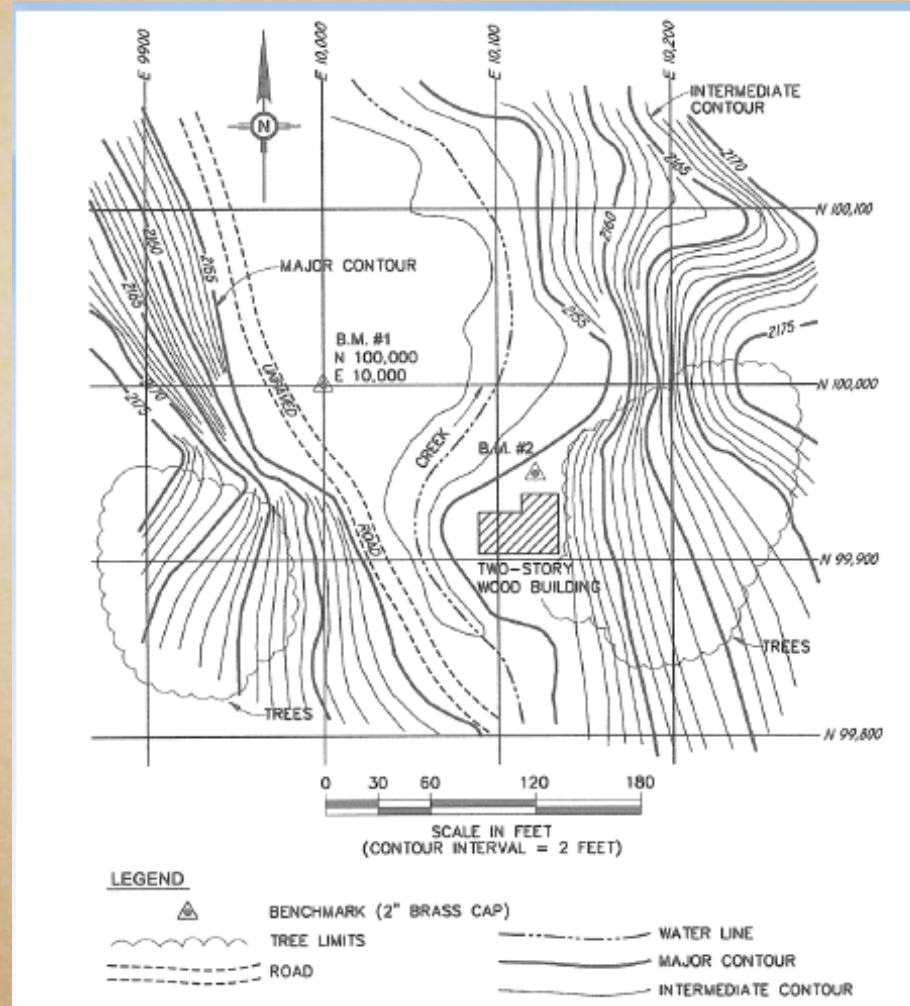
Staj Raporunda Olması Gerekenler

| İçindekiler | Var |
|----------------------------|-------|
| Giriş | Var |
| Şirket Organizasyon Şeması | Var |
| Vaziyet Planı | Var |
| Raporun Yapısı | Uygun |
| Teknik Çizimler | Var |
| Tablolar | Var |
| Grafikler | Var |
| Teknik Yazım | Uygun |
| Sonuç Bölümü | Var |
| Referans Kısmı | Var |
| Mülakat | Var |
| Günlük Raporu | Var |



Staj Raporunda Olması Gerekenler

Project Layout Plan



Staj Raporunda Olması Gerekenler

Construction Drawing: Shear Wall



SHEAR WALL:
CONCRETE: C30
REINFORCING STEEL: BC III



Fermantation tank



ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Staj Raporunda Olması Gerekenler

Technical Specification

This simple, well-planned document allows contractors to understand exactly what materials they need and how to install them. The writing style for technical specifications should be simple and brief.

The streamlined format is very effective for listing several requirements. An example of streamlining is shown:

1. Concrete Material:(composed primarily of aggregate, cement and water)

A. Concrete Compression Strength at 28 days: $30 \text{ N/mm}^2 = 30 \text{ MP}$, C30 (for cylinder sample)

B. Maximum water/cement ratio: 0.45

C. Slump: 5 to 10 cm



Staj Raporunda Olması Gerekenler

Main Components of Technical Specifications

A set of performance specifications shall contain three main components:

1. **Requirements**—The performance, end product, or end result should be expressed in properties that can be quantified and verified by testing. In the example of the concrete mix, the requirement is the 4000 psi strength. In the example of the anchors, the requirement is the 100-ton design load.
2. **Criteria**—One or more design criteria the contractor is required to comply. In the example of the concrete mix, the criteria are the water-cement ratio and slump. In the example of the precast concrete, the criteria are the soil load and hydrostatic load. In the example of soil compaction, the criterion is the percent compaction in accordance with ASTM D689 compaction standard.
3. **Testing**—Verification of performance is obtained through testing. Testing can be performed by the engineer, the contractor, or both.



Staj Raporunda Olması Gerekenler

Cost Estimate

Table 25-1. Little Clear Creek rehabilitation bid tabulation

| Item | Item description | Quantity | Unit | Engineer's estimate | | Bidder no. 1 | | Bidder no. 2 | | Bidder no. 3 | |
|-------------------|---------------------------------|----------|-------------|---------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | | | | Unit price | Amount | Unit price | Amount | Unit price | Amount | Unit price | Amount |
| 1 | Mobilizing/Demobilization | 1 | Lump Sum | \$10,000 | \$10,000 | \$18,000 | \$18,000 | \$12,000 | \$12,000 | \$13,000 | \$13,000 |
| 2 | Dewatering and Stream Diversion | 1 | Lump Sum | \$20,000 | \$20,000 | \$5,000 | \$5,000 | \$25,000 | \$25,000 | \$18,500 | \$18,500 |
| 3 | Clearing and Grubbing | 1 | Lump Sum | \$10,000 | \$10,000 | \$8,800 | \$8,800 | \$7,500 | \$7,500 | \$6,800 | \$6,800 |
| 4 | Sediment and Erosion Control | 1 | Lump Sum | \$3,000 | \$3,000 | \$2,500 | \$2,500 | \$1,500 | \$1,500 | \$4,400 | \$4,400 |
| 5 | Unclassified Excavation | 1500 | Cubic Yard | \$4.50 | \$6,750 | \$9.00 | \$13,500 | \$5.00 | \$7,500 | \$4.25 | \$6,375 |
| 6 | Rock Excavation | 100 | Cubic Yard | \$25.00 | \$2,500 | \$75.00 | \$7,500 | \$22.00 | \$2,200 | \$30.00 | \$3,000 |
| 7 | General Fill | 1,850 | Cubic Yard | \$5.50 | \$10,175 | \$6.75 | \$12,488 | \$5.15 | \$9,528 | \$3.55 | \$6,568 |
| 8 | Structural Fill | 500 | Cubic Yard | \$7.50 | \$3,750 | \$10.25 | \$5,125 | \$8.85 | \$4,425 | \$6.25 | \$3,125 |
| 9 | Reinforced Concrete | 300 | Cubic Yard | \$300.00 | \$90,000 | \$350.00 | \$105,000 | \$275.00 | \$82,500 | \$375.00 | \$112,500 |
| 10 | Riprap | 1500 | Cubic Yard | \$40.00 | \$60,000 | \$65.00 | \$97,500 | \$35.00 | \$52,500 | \$45.00 | \$67,500 |
| 11 | Riprap Bedding | 500 | Cubic Yard | \$25.00 | \$12,500 | \$45.00 | \$22,500 | \$22.50 | \$11,250 | \$27.75 | \$13,875 |
| 12 | New Asphalt Walkway | 1000 | Square Feet | \$3.00 | \$3,000 | \$3.25 | \$3,250 | \$2.75 | \$2,750 | \$4.00 | \$4,000 |
| 13 | Placing Topsoil | 400 | Cubic Yard | \$25.00 | \$10,000 | \$10.70 | \$4,280 | \$24.50 | \$9,800 | \$28.50 | \$11,400 |
| 14 | Seeding and Mulching | 1 | Acre | \$2,500 | \$2,500 | \$3,250 | \$3,250 | \$3,500 | \$3,500 | \$1,875 | \$1,875 |
| Total (Item 1-14) | | | | | \$244,175 | | \$308,693 | | \$231,953 | | \$272,918 |

Note: bid opening date: October 17, 1987



Staj Raporunda Olması Gerekenler

Cost Estimation of the Structural System of the 6 Fermentation Tanks of Mamak Landfill Gas Power Plant

| Item | Item Description | Quantity | Unit | Unit Price (TL) | Amount (TL) |
|------|---------------------------|----------|----------------|-----------------|-------------|
| 1. | Concrete (C30) | | m ³ | 110 | |
| 2. | Reinforcing Steel (BCIII) | 2164.356 | ton | 1500 | 3,246,534 |

$\rho_{\text{concrete}} = 2.30 \text{ t/m}^3$; $\rho_{\text{steel}} = 7.80 \text{ t/m}^3$

Example: Quantity Estimation of Reinforcing Steel

20xΦ16, L=5.3 m

$$V = A \times L = \frac{\pi \times (16 \times 10^{-3})^2}{4} \times 5.3 = 1.066 \times 10^{-3} \text{ m}^3$$

$$M = \rho \times V = 7.80 (\text{t/m}^3) \times 1.066 \times 10^{-3} = 8.311 \times 10^{-3} \text{ t}$$

$$\text{Amount} = \text{Quantity} \times \text{Unit Price} = 8.311 \times 10^{-3} \times 1500 \text{ TL/ton} = 12.46 \text{ TL}$$



ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

TEŐEKKÜRLER

