

A.Ü. ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

STAJ KILAVUZU

Kapsam

Bu kılavuz, Anadolu Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Öğrenci Staj Yönergesi gereğince, Çevre Mühendisliği Bölümü gereksinimleri dikkate alınarak hazırlanmış olup; stajla ilgili temel esaslar için bahsi geçen Yönerge geçerlidir.

Tanım

Staj, Anadolu Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin mesleki eğitimleri ve becerilerini işbaşı çalışmaları ile pekiştirmeleri için üniversite ortamı dışında, ilgili disiplinleri temel ya da ikincil işlevler olarak işletmelerinde kullanan, mal ya da hizmet üreten birim, kurum ve kişiler nezdinde yapacakları uygulamalı çalışmalardır.

Amac

Stajın amacı, öğrencilerin, Çevre Mühendisliği ile ilgili iş alanlarını tanımalarını ve iş yerlerindeki uygulamaları öğrenmelerini, eğitim ve öğretim yoluyla edindikleri bilgi ve becerileri uygulayarak deneyim kazanmalarını sağlamaktır.

Genel Esaslar

1. İlk staj en erken 4'üncü yarıyıl sonunda yapılabilir .
2. Öğrenciler öğrenimleri sırasında en az toplam 60 iş günü (iki ayrı yerde 30+30 iş günü olacak şekilde) staj yapmak zorundadırlar. Öğrencilerin stajlarından birini kamu sektöründe, diğerini ise özel sektörde yapmaları tercih edilmektedir.
3. Bir hafta 5 iş günüdür. İşyeri tarafından belgelendirildiği takdirde, çalışılan Cumartesi günleri de iş günü olarak kabul edilir.
4. Staj, esas olarak eğitim öğretimin fiilen yapılmadığı süreler içinde yapılır. Ancak, mezuniyet için en çok 7,5 AKTS kredilik derse devam zorunluluğu olan öğrenciler bu kuralın dışında tutulur ve stajlarına herhangi bir ayda başlayabilir. Yaz okulunda ders alan öğrenciler ise en çok 7,5 AKTS kredilik ders aldıkları sürece stajlarını yapabilirler. 7,5 AKTS krediden daha fazla ders alan öğrenciler stajlarını yaz okulu öncesi ve sonrasında aynı işyerinde toplam 30 işgünü olacak şekilde yaparak tamamlayabilirler.
5. Fakülteye Dikey geçiş yoluyla gelen öğrenciler, stajın en fazla 30 iş gününü kapsayan kısmından muafiyet talebinde bulunmak üzere Üniversiteye kesin kayıt yaptırdıkları ilk dönemin ilk haftası sonuna kadar bir dilekçeyle başvurabilir.
6. Yatay geçişle gelen öğrencilerin geldikleri Yükseköğrenim Kurumunda kayıtlı oldukları sürede yaptıkları stajın bir kısmı ya da tamamı Bölüm Staj Komisyonunun onayı ile kabul edilebilir.
7. Çift Anadal yapan öğrencilerin II. Anadal Programındaki stajları ilgili Bölümün Staj Komisyonu tarafından değerlendirilir. Kendi Anadalındaki stajın bir kısmı veya tamamının II.Anadalında kabul edilme koşulları her iki Bölümün Staj

Komisyununun ortak değerlendirmesi sonucunda karara bağlanır ve Fakülte Dekanlığına bilgi verilir.

8. Yurt dışında staj yapan öğrenciler için de (özel durumlar dikkate alınarak) benzer işlemler uygulanır. Bu öğrenciler staj defterlerini ve staj sunumlarını Türkçe/İngilizce hazırlayabilirler.

Staj Yeri Seçimi

Staj yerleri, staj komisyonu tarafından belirleneceği gibi öğrenciler staj yerlerini kendileri de bulabilirler. **Staj yerlerini kendi bulan öğrenciler, bulunan yerin uygunluğunu staj komisyonuna onaylatmak zorundadırlar.**

Staj Yerleri İçin Öngörülen Kriterler

Aşağıda belirtilen tanıma uygun ve amacı gerçekleştirecek şekilde staj yerleri için öngörülen kriterler aşağıda verilmiştir.

- Çevre Yönetim Sistemine sahip olan veya sistemi kurma aşamasında olan,
- Su ve/veya atıksu arıtım sistemlerine sahip olan,
- Katı atık (evsel, endüstriyel, tehlikeli, tıbbi, vb.) yönetimi çalışmalarını olan,
- Hava kirleticilerinin süreç içinde ya da ikincil kontrol yöntemleri ile azaltılmasına yönelik çalışmalarını olan işletmelerde,
- Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan yeterlilik almış veya TÜRKAK (Türkiye Akreditasyon Kurumu)'dan akredite olmuş çoklu çevre analiz laboratuvarlarında,
- Çevre ve Orman Bakanlığı, İl Çevre ve Orman Müdürlükleri, Belediyelere ait Su ve Kanalizasyon İdareleri,
- Su-atıksu altyapı tesislerinin projelendirilmesi ve inşaatını yürüten işletmeler,
- Staj yapılan süre boyunca projeleri aktif olarak devam eden ÇED ve çevre danışmanlık bürolarında staj yapılabilir.

Staja Başvuru

Staj yapacak öğrenciler, staj yapacakları kurum/kuruluşu, Staj Komisyonu'na danışarak belirledikten sonra, Çevre Mühendisliği Bölümü web sayfasından (<http://www.mm.anadolu.edu.tr/cevre>) **Staj Öncesi Doldurulacak Belgeler** klasöründen ulaşacakları **Staj Yeri Onay Belgesi**, **Staj Bilgi Formu** ve **Zorunlu Staj SGK Başvuru Formu**'nu dolduracaklardır. **Staj Yeri Onay Belgesi**, **Staj Bilgi Formu** ve kuruluştan alınacak tam tarihli **Staj Kabul Belgesi** Staj Komisyonu onayına sunulacaktır. Staj komisyonu tarafından onaylandığı takdirde öğrenciye Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı tarafından yazılmış **Resmi Staj Mektubu** verilecektir. Öğrenci, bu mektuba yine web sayfasından **Staja Giderken Alınacak Belgeler** klasöründen ulaşacağı **Staja Başlama Belgesi (EK1)** ve **Staj Değerlendirme Formu (EK2)**'nu ekleyecek ve staja başladığı ilk gün staj yapacağı kurum/kuruluşa teslim edecektir.

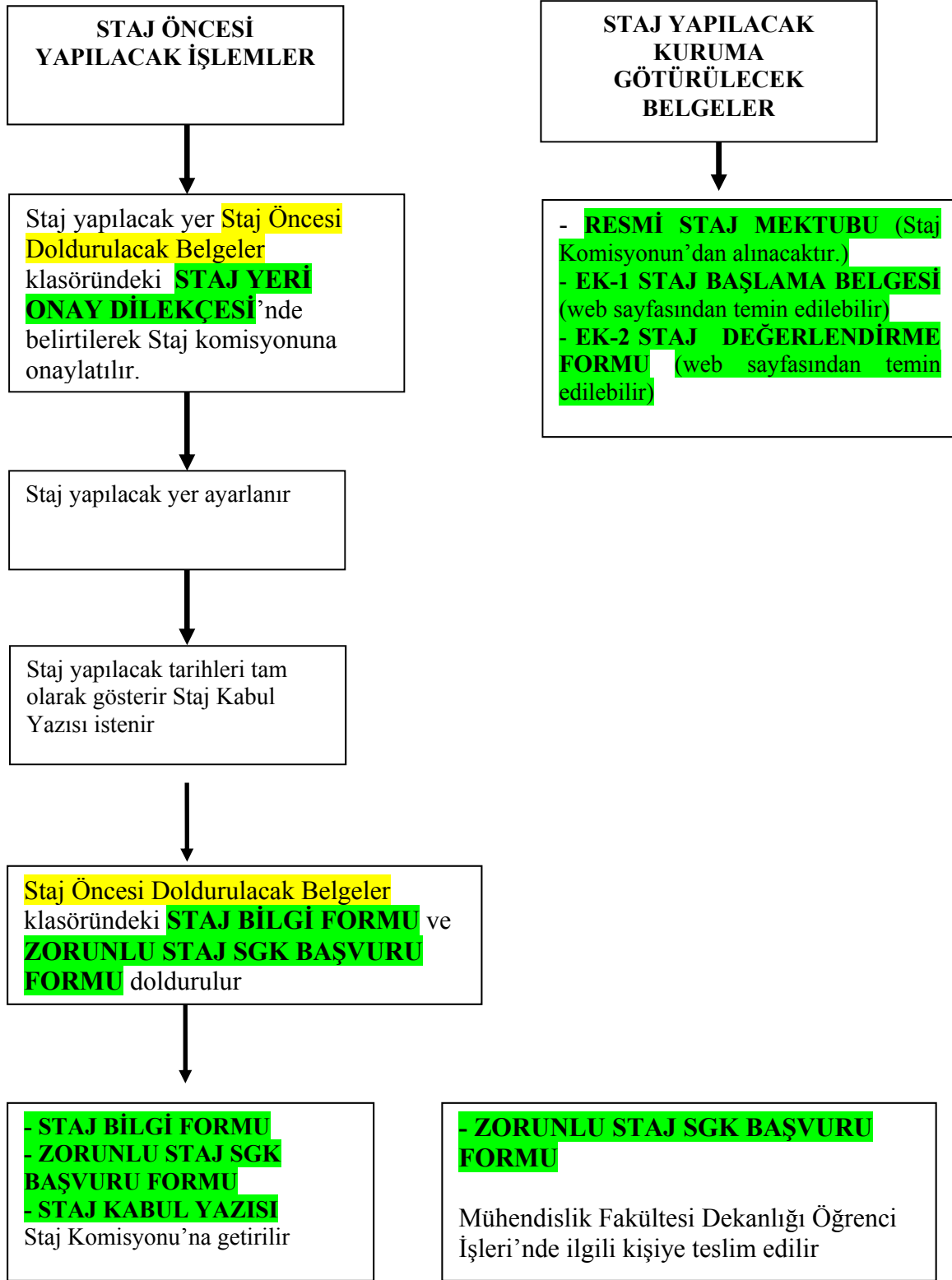
Zorunlu Staj SGK Başvuru Formu ise Mühendislik Fakültesi Dekanlığı Öğrenci İşleri'nde ilgili kişiye teslim edilecektir.

Staj başvuruları; yarıyılın bitiminden en az iki (2) hafta önce yapılmalıdır. Staja başlarken yapılması gereken işlemler ve staja yapılan kuruma götürülmesi gereken belgeler Şekil 1'de akım şeması olarak verilmiştir.

Staj ile ilgili SGK İşlemleri

8 Mayıs 2008 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren 5754 sayılı kanun uyarınca, yüksek öğrenim sırasında zorunlu staja tabi tutulan öğrenciler için öğrenim gördükleri yüksek öğretim kurumu, staj yapılan süre boyunca iş kazası ve meslek hastalığı sigortası yaptırıp prim ödemek zorundadır.

Öğrenciler, SGK ile ilgili her türlü işlemleri için Mühendislik Fakültesi Dekanlığı Öğrenci İşleri'ne yönlendirilir.



Şekil 1. Staj öncesi yapılacak işlemler ve staj yapılacak kuruma götürülecek belgeler

Staj Süresince Yapılacaklar

1. Staja Başlama Belgesi, öğrenci tarafından staja başladığı gün işyerine verilir ve işyeri tarafından en geç bir hafta içerisinde Çevre Mühendisliği Bölümü Staj Komisyonu'na iletilir. Belgenin faks ile gönderilmesi halinde, stajyer onaylı orijinalini staj bitiminden itibaren en geç iki hafta içerisinde Staj Komisyonu'na ulaştırmakla yükümlüdür.
2. Öğrenciler, Staj Değerlendirme Formu staj yaptıkları kuruma vereceklerdir. Daha sonra staj yaptıkları kurum, Staj Değerlendirme Formunu kapalı zarf içinde Çevre Mühendisliği Bölümü Staj Komisyonu'na gönderecektir. Staj süresince yapılacak işlemler Şekil 2'de belirtilmiştir.
3. Öğrenciler staj yaptıkları yerin disiplin, emniyet ve güvenlikle ilgili kurallarına uymak, mensubu oldukları üniversiteyi ve bölümü en iyi şekilde temsil etmek, ayrıca aktif öğrenci konumunda olmak zorundadırlar. Aksi durumda hareket eden öğrencilerin stajları kısmen veya tamamen iptal edilecektir.
4. Öğrenciler staj yaptıkları kuruluş hakkında bilgi edinmeli ve staj esnasında işyerinin, bir Çevre Mühendisinden beklentilerinin ne olduğunun sorgulamalıdır. Bu bağlamda, etkin ve verimli bir staj için dikkat edilmesi gereken asgari hususlar aşağıda verilmiştir:
 - a. Staj yaptığınız işletmede Çevre Yönetim Sistemi, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği yönetim sistemleri kurulu ya da kurulum aşamasında ise; bu sistemlerin yapısını, işleyişini, dökümantasyonunu öğreniniz.
 - b. Üretim yapan ve sonucunda atık oluşturan bir işletmede staj yapıyorsanız;
 - i. İşletmenin üretim prosesini öğreniniz
 - ii. Üretimde kullanılan hammaddeleri öğreniniz
 - iii. Üretim sonucu oluşan atık türlerini, miktarlarını ve oluştukları proses aşamalarını öğreniniz
 - iv. Atıkların (katı ve tehlikeli atıklar, atıksu, atmosferik emisyonlar, vb.) arıtımı ve bertarafı için izlenen prosesleri detaylıca öğreniniz
 - v. İşletmenin Çevre Mevzuatı'nda yer alan yönetmeliklerden hangilerine tabi olduğunu ve sağlaması gereken deşarj/emisyon kriterlerini öğreniniz.
 - vi. İşletmenin çevre analiz laboratuvarı varsa, burada yapılan analizleri prensipleriyle birlikte öğreniniz.
 - vii. İşletmenin çevresel problemleri varsa, çözüm önerileri geliştiriniz.
 - viii. İşletmenin akım şemasını açığa çıkan atıkları göstererek hazırlayınız.
 - ix. İşletmenin arıtım proseslerini akım şemaları çizerek açıklayınız.
 - c. Staj yaptığınız işletmede projelendirme yapıyorsanız;
 - i. Tasarım kriterlerini ve aşamalarını detaylıca öğreniniz.
 - ii. Raporunuzda örnek hesaplamalara yer veriniz.

- iii. İşyerinin tasarımda kullandığı yazılımı öğreniniz.
- d. ÇED çalışmaları yürüten bir işyerinde staj yapıyorsanız;
 - i. İşyerinin ÇED raporu hazırlayabilmesi için sağlaması gereken kriterleri öğreniniz.
 - ii. ÇED raporu hazırlama aşamalarını detaylıca öğreniniz.
 - iii. ÇED Yönetmeliği'ni dikkatlice inceleyiniz.
 - iv. Örnek bir firma için ÇED raporu alma aşamalarını akım şeması çizerek detaylıca açıklayınız.
 - v. Üzerinde çalıştığınız projelerin çevresel etkilerini ve bunların azaltılmasına yönelik olası önlemleri projenin her aşaması için (faaliyet öncesi, sırası ve sonrası) irdeleyiniz.
- e. Çevre ve Orman Bakanlığı, Belediyeler ya da İl Çevre ve Orman Müdürlükleri'nde ya da benzeri kamu kuruluşlarında staj yapıyorsanız,
 - i. Çalıştığınız kurumun dahil olduğu yönetsel işleyişi ve kurumsal yapıyı öğreniniz.
 - ii. Çalıştığınız kurumun görev ve yetkilerini öğreniniz.
 - iii. Bu görevler dahilinde denetim uygulamalarına katılıyorsanız denetlenen işletmenin üretim sonucu oluşan atık türlerini, ve oluştukları proses aşamalarını, işletmenin Çevre Mevzuatı'nda yer alan yönetmeliklerden hangilerine tabi olduğunu ve sağlaması gereken kriterleri öğreniniz.
 - iv. Çalıştığınız şubenin yürütmekte olduğu çalışmaları detaylarıyla öğreniniz.

Staj Raporunun Hazırlanması

1. Staj sonunda yazılacak olan staj raporları, yine aynı web sayfasında **Staj Sonunda Gerekli Belgeler** klasöründen ulaşılabilecek olan, **Staj Raporu Dış Kapak**, **Staj Raporu İç Kapak** ve **Staj Rapor Formatı**'na uygun olarak **el yazısı** ile yazılacaktır. Staj yapan öğrencilerin hazırlamak zorunda oldukları "Staj Raporu", aşağıdaki yazım kurallarına uygun olarak düzenlenmelidir.

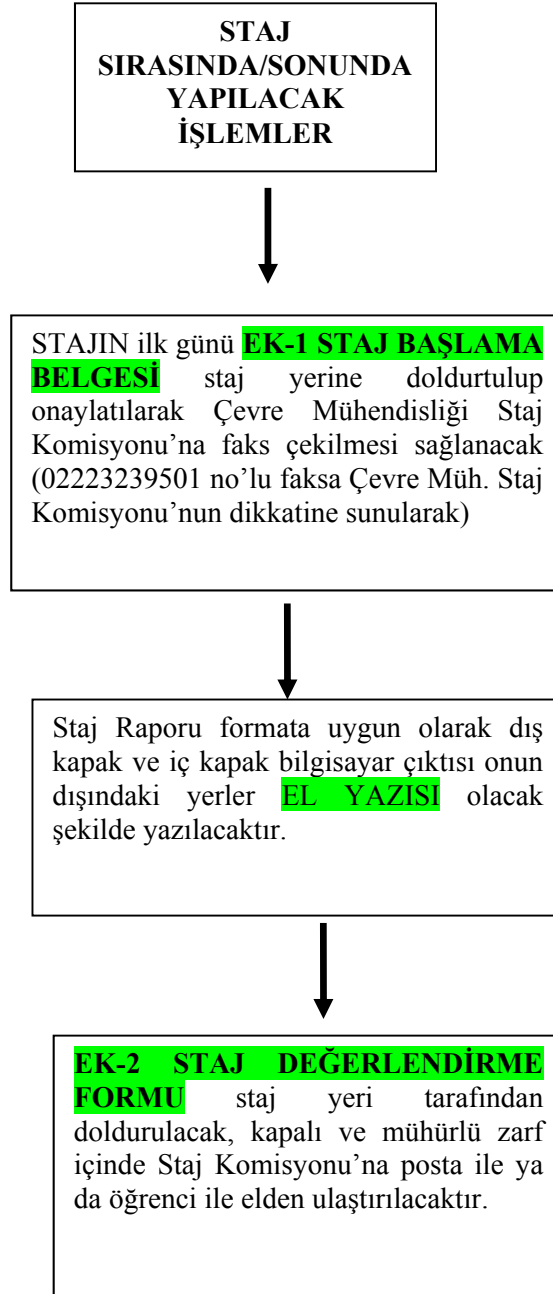
- a. Rapor, okunaklı olarak el yazısıyla Anadolu Üniversitesi Tez Yazım Yönergesi (http://www.fbe.anadolu.edu.tr/duyurular/enstituozel/tr/yon/tez_yazim_vnrg.pdf) dikkate alınarak yazılacaktır.
- b. Staj raporu aşağıdaki bölümlerden oluşacaktır.
 - 1-*Staj raporu kapak sayfası* (dış kapak)
 - 2-*Staj raporu iç kapak (resimli ve onaylı)*: Öğrenci adı soyadı, numarası, staj başlama ve bitiş tarihleri, kaç gün staj yaptığı, iş yeri amiri adı, soyadı, imzası ve onayı içermelidir.
 - 3-*İçindekiler sayfası*
 - 4-*Giriş*: Bu bölümde stajın konusu, işyeri ve faaliyetleri hakkında kısaca bilgi verilecektir.
 - 5-*Stajda yapılan çalışmalar ve edinilen bilgiler*: Bu bölümde staj süresince yapılan çalışmalar ayrıntılı olarak belirtilecektir.
 - 6-*Sonuç bölümü*: Staj dosyalarının sonunda, stajda edinilen bilgi ve becerilerle yapılan işlerin özet halinde değerlendirmesi yapılarak, görüş ve düşünceler yazılacaktır.

2. Staj raporu, fotoğraflar ve dokümanlarla desteklenerek aktarılmalıdır.
3. Staj raporu kişiye özgün olmalıdır. Aynı yerde staj yapan öğrencilerin defterlerindeki notları da aynı olmamalıdır.
4. Raporun kapak dahil tüm sayfaları, staj yerindeki yetkili kişi tarafından incelenerek onaylanmalıdır.

Staj Sonrası Yapılması Gerekenler

1. Staj raporu, dönemin başlamasını takip eden ilk 2 hafta içerisinde Staj Komisyonu'na imza karşılığı spiral ciltli olarak teslim edilecektir. Staj raporlarını zamanında teslim etmeyenlerin stajları kabul edilmez.
2. Staj raporunda imza, mühür ve tarihler üzerinde silinti, kazıntı ve düzeltme olması halinde staj kabul edilmez.
3. Her staj raporunun hazırlanmasına ek olarak, staj çalışmalarının sözlü sunumu da bölümün ilkeleri arasında yer almaktadır. Bu açıdan, staj yapan her öğrencinin, Staj Komisyonu'nca belirlenen tarihte, staj deneyimlerini 20 dakika süreyle bilgisayar ortamında Staj Komisyonuna sunması gerekir. Ayrıca, benzer kurum/kuruluşlarda staj yapan öğrenciler staj sunumlarını gruplar halinde bir araya gelerek yaparlar.
4. Staj evrakı ve staj sunumu, bölüm staj komisyonunca değerlendirilir. Bu değerlendirmede; aşağıdaki hususlar dikkate alınır:
 - Yapılan staj çalışmasının kapsamı,
 - Staj yapılan kurum/firma hakkında teknik bilgiler ve staj yerinin tanıtımının yeterliliği,
 - Yapılan çalışma ve gözlemlerin staj raporuna aktarılma şeklinin uygunluğu,
 - Staj raporunun uygun bir şekilde doldurulması,
 - Staj raporunda yapılan anlatımların gözlemler sonucunda yazılıp yazılmadığı,
 - Staj raporunda yapılan anlatımlarda çizilen veya fotoğraf ile verilen şekillerin ve tabloların yeterliliği,
 - Staj raporunda yapılan çalışmalar ve gözlemlerle ilgili verilen dokümanların yeterliliği.
5. Staj sonuçları, tüm öğrencilerin staj sunumları tamamlandıktan sonra ilan edilir.

6. Başarısız stajların gün sayısı itibarı ile tamamen veya kısmen tekrarlanması gerekir. Başarısız staj durumlarında rapor yazımlarının geliştirilmesi ve sunumların tekrarlanması da istenebilir.
7. Staj sonunda yapılacak işlemler Şekil 2’de belirtilmiştir.



Şekil 2. Staj sırasında ve sonunda yapılacak işlemler