



ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY

Mühendislik Fakültesi

Kimya Mühendisliği Bölümü

Staj Kılavuzu

01/06/2023

1. AMAÇ ve KAPSAM

- Eskişehir Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin dört yıllık lisans eğitimleri sırasında yapmakla yükümlü oldukları stajlar Laboratuvar ve İşletme stajlarıdır.
- Toplam Staj süresi 40 iş günüdür (20 Laboratuvar+20 İşletme). Her stajın süresi en az 20 iş günü olmalıdır. Bu periyot bölünmeden tek bir seferde tamamlanmalıdır.
- Staj yapılan günlerin akademik takvimle çakışmaması gerekmektedir.
- Staj, esas olarak eğitim-öğretim faaliyetlerinin yapılmadığı; “Yaz Dönemi”nde veya Güz ve Bahar Dönemi arasında yapılır. Öğrenci eğitim-öğretime devam ettiği sürece staj yapamaz. Ancak Yaz Okulunda veya Güz ve Bahar dönemlerinde **hafta içi en az üç tam işgünü** dersi olmayan öğrenci staj yapabilir.
- Staj yapılacak işletme Cumartesi günleri çalışıyor ise Staj Kabul Formunda ilgili kısım doldurularak firmaya onaylatıldıktan sonra cumartesi günleri de staj yapılabilecektir. Yapılan stajlarda Pazar günleri çalışılması kabul edilmemektedir.
- Akademik Takvim ile staj tarihlerinin çakışması durumunda Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamında sorumluluk öğrenciye aittir.
- **Ekle-sil haftasında staj yapılamamaktadır.**
- Öğrenciler, ilk stajlarına dördüncü yarıyılın sonundan itibaren başlayabilir.
- Öğrencilerin laboratuvar stajlarını işletme stajlarından önce tamamlamaları gerekmektedir.
- Gerek laboratuvar, gerekse işletme stajı yapılan işletmede Kimya Mühendisi bulunma zorunluluğu aranmalıdır.
- Proje Tabanlı Staj için <https://arinkom.anadolu.edu.tr/proje-tabanlı-staj/proje-tabanlı-staj>, Erasmus + Staj için <https://uib.eskisehir.edu.tr/tr/Icerik/Detay/staj-27> linkleri takip edilerek bilgi alınmalıdır.
- Proje Tabanlı Staj, Bölüm Staj Komisyonunun uygun görmesi halinde, zorunlu stajlardan birinin yerine sayılabilir.

Stajın Genel Amacı: Kimya Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin mesleki deneyim kazanmaları için işletmelerde eğitim ve öğretim yoluyla edindikleri bilgi ve becerileri uygulayarak, deneyim kazanmalarını sağlamaktır.

Laboratuvar Stajının Amacı: Laboratuvarda bulunan ekipmanlar, üretim ve kalite kontrolü için yapılan analizler ve bu analizlerin dayandığı teori ve ilkelerin öğrenilmesi ve sonuçların bir kimya mühendisi olarak yorumlanabilmesidir.

İşletme Stajının Amacı: Öğrencilerin staj yapılan işyerini tanıması, fabrika kapasitesini ve hammaddeden son ürüne kadar uzanan üretim, süreç ve işlem adımlarının öğrenmesini sağlamaktır.

2. STAJ İŞLEMLERİ

2.1. Staja Başlamadan Önce Yapılacak İşlemler

Öğrenci bulunduğu işletmede staja başlamadan önce Staj Komisyonu'nun olurluğunu almak zorundadır. Hiçbir öğrenci kendi girişimi ile bulunduğu işletmede Staj Komisyonu'nun onayı olmadan staj yapamaz.

<https://forms.gle/yrC4ZDrc41y7FxzY7> bağlantısından “Öğrenci Bilgi Formunu” doldurulmalıdır.

Öğrenci Staj Başvuru ve Kabul Formu, 3 nüsha çıktısı alınarak öğrenci tarafından doldurulup staj yapılacak kuruma/işletmeye onaylatılarak (imzalı ve kaşeli), **staj başlangıç tarihinden en az 15 gün önce** “Bölüm Staj Komisyonu”na onaylatılmalıdır.

Staj yapılacak kurum/kuruluş ve Bölüm Staj Komisyonu tarafından onaylanmış “Öğrenci Staj Başvuru ve Kabul Formu” nun bir kopyası ile **staj başlangıç tarihinden en fazla 7 gün önce** SGK girişleri yaptırılmalı ve hazırlanan “SGK İşe Giriş Bildirgesi” alınmalıdır.

İsteğe bağlı yapılan stajlarda öğrencinin SGK’sı staj yapılan kurum/kuruluş veya öğrenci tarafından karşılanmalıdır.

2.2. Staj Raporu Formatı

Staj Raporu “Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi” esas alınarak yazılmalıdır.

Rapor bilgisayar ile yazılacak ve bir kapaklı dosya / spiralli defter olarak teslim edilecektir. Gerekli şekil, tablo ve fotoğraflar numaralandırılarak raporun içinde verilmelidir. Mutlaka raporun her sayfası staj yapılan işletmede yetkili kişi tarafından imzalanarak onaylanmalıdır. Bilgilerin unutulmaması açısından rapor her gün düzenli doldurulmalıdır.

- 1) Kapak Sayfası : Kapak sayfasında Staj yapılan işletmenin adı ve kaşesi, Öğrenci adı-soyadı, numarası, Staj yaptığı tarih aralığı, Staj süresi ve Staj türü (İşletme veya Laboratuvar) mutlaka yazılmalıdır. Stajı değerlendiren mühendis tarafından kesinlikle imzalanmalıdır.
- 2) İçindekiler ve sayfa numaraları: Günlük yapılan işler tarihleri ile birlikte hangi sayfalarda verildiği belirtilecektir.
- 3) Özet
- 4) Kuruluşun kısa bir tanıtımı:
 - a. Kuruluşun ismi, yeri, üretim kapasitesi ve kısa bir tarihçesi,
 - b. Ürün sayısı, üretim şekilleri ve ürünlerin teknik özellikleri,
 - c. Kullanılan ana ham maddeler ve bu maddelerin yerli kaynaklardan veya ithal yoldan sağlanıp sağlanmadığı,
 - d. Ürün ya da ürünlerin ana tüketici veya tüketici kuruluşları (yani iç tüketime yönelik, ihracata yönelik ya da her ikisi),
 - e. Kuruluşun endüstriyel organizasyon şema ve yapısı, Çalışanların sayısı; işçi, memur ve mühendisler gibi
- 5) Üretim: Fabrikada gerçekleştirilen çeşitli üretim adımları teknik olarak, kısaca özetlenir. Gerekli proses akım şemaları basitleştirilmiş şekilleri ile beraber burada verilecektir. Daha ayrıntılı bilgi ve akış diyagramları ve ikinci dereceden birimler gerekirse ‘Ek’ler kısmında verilebilir.
- 6) Yardımcı Birimler: Gerekli yardımcı birimler (üniteler) bu kısımda verilmelidir. Yardımcı tesisler, su, buhar, hava, Enerji üretim ve dağıtımı, Proses parametrelerinin ölçüm ve kontrolü, Analiz ve kontrol laboratuvarları,

Proses için su hazırlama, çevre için atık arıtma, Ham madde ve ürünlerin depolanma ve transferleri, Güvenlik ve yangına karşı tedbirler, İdare ve muhasebe.

- 7) Fabrikada Gerçekleştirilen Pratik Çalışma: Raporun en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Staj süresince gerçekleştirilen çalışmalar ayrıntılı olarak verilecektir.

İşletme Stajı:

- Farklı işlemlerden elde edilen ölçüm ve/veya veriler,
- İşlemlerin ayrıntılı akış diyagramları,
- **Birimler için kütle ve enerji denklilikleri, örnek hesaplamalar** bunların tablolarında veya akış diyagramlarında gösterilişi,
- Öğrenci tarafından uygun görülen ilave bilgi,

Laboratuvar Stajı:

- Laboratuvarda kullanılan donanımların tanımlanması, incelenmesi ve kullanılması
 - Analizleri gerçekleştirilen örnekler alınırken uygulanan yöntem ve tekniklerin incelenmesi, gerekli standartlar ve örneklerin hazırlanması
 - Örnekler üzerinde gerçekleştirilen nicel ve nitel analizlerde başvurulan tekniklerin öğrenilmesi ve bunların uygulanması
- 8) Sonuçlar: Bu bölümde, öğrenci elde ettiği verileri, yapılan hesaplamaları ve pratik çalışma süresince kazandığı deneyimleri değerlendirecektir. Teknik bakımdan kuruluşun endüstriyel boyutu tartışılacak, üretim, verimlilik, güvenlik, çevre bakımından sorgulanacak ve kısaca tüm bu değerlendirmelerin ışığında bazı sonuçlara varılacaktır.
- 9) Kaynaklar: Bu bölümde raporda kullanılan literatür kaynakları listelenecektir.
- 10) Simgeleme: Raporda, eğer varsa, simge veya kısaltmalar birimleriyle bu bölümde verilmelidir.

2.3. Staj Bittikten Sonra Yapılacak İşlemler

Staj tamamlandıktan sonra “Staj Raporu” ve Ekleri, “Kurum/Kuruluş Öğrenci Değerlendirme Formu” ve “Öğrenci Staj Devam Çizelgesi” fotoğraflı, imzalı, mühürlü ve kapalı zarf içerisinde **staj bitiş tarihinden sonra 2 hafta içerisinde**, eğer belirtilmişse staj komisyonunun belirlediği tarihe kadar Staj Komisyonu’na teslim edilmelidir.

3. ERASMUS+ STAJ

3.1. Başvuru Süreci

Erasmus+ Staj Hareketliliği başvuru ve faydalanma süreci proje bazında yürütülmektedir. Her projenin başvuru ve faydalanma şartları ile gerekli yönlendirmeler ilgili proje dönemi başlığında Eskişehir Teknik Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Birimi internet sayfası (<https://uib.eskisehir.edu.tr/>) aracılığıyla ilan edilmektedir.

3.2. Hareketlilik Süreci

Ön Başvuru yapan öğrencilerin sıralama puanlarına göre asil - yedek listesi oluşturulur. Asil listeye giren öğrenciler sırasıyla;

- Uluslararası İlişkiler birimi tarafından yapılan oryantasyon programına katılır.
- Koordinatörü yardımıyla staj yapacağı kurumu belirler.
- Staj yapacağı kurumdan Kabul Mektubu alır,
- Kabul mektubunu alan öğrenciler, fakülteden yönetim kurul kararı çıkması için Kabul Mektubunun fotokopisini fakülte-bölüm koordinatörüne teslim eder.
- Öğrenim Anlaşmasını (Learning Agreement Traineeships LA) belgesini hazırlar, yönetim kurul kararı çıkması için Öğrenim Anlaşması belgesini fakülte-bölüm koordinatörüne teslim eder.
- 25 yaş ve üzeri öğrenciler için harç ödemedenden pasaportunu alı

Vize Mektubu için Gerekli Belgeler

- Kabul Mektubu
- Duyuru Metni
- Karşı Kurum Bilgi Formu
- Staj Öğrenim Anlaşması (Learning Agreement Traineeships LA)
- Sigorta Poliçesi Fotokopisi
- Ziraat Bankası Anadolu Üniversitesi Şubesi'nde açılmış olan Avro hesabına ait dekont. Başka şubelerden açılan EURO hesapları kabul edilmeyecektir. Belgelerini tamamlayarak uluslararası ilişkiler birimine teslim eden öğrenciler vize mektuplarını teslim alırlar.

3.3. Hareketlilik Sonrası

Hareketlilik sonrası öğrencilerin stajları, hazırladığı ve teslim ettiği staj raporu ve 3 kişiden oluşan staj jürisine yapacağı staj sunumu ile değerlendirilir.

Öğrencilerin stajlarını üniversite veya araştırma kurumlarında yapmaları halinde Laboratuvar stajı kapsamında, fabrika ve üretim tesislerinde yapmaları durumunda İşletme stajı kapsamında değerlendirilecektir.

Hareketlilik bitiminde öğrenci, staj bitiminden sonraki 1 ay içerisinde dönüş belgelerini Uluslararası İlişkiler Birimi'ne teslim eder.

3.4. Teslim Edilmesi Gereken Belgeler

- Staj Sertifikası (Traineeship Certificate/After Mobility)
- AB Anketi (online doldurulacak)
- OLS Sınavı (online yapılacak)

OLS sistemine kayıt olurken yazdığımız staj bitiş tarihinde "eskisehir.edu.tr" uzantılı e-posta adresinize tanımlanacak ve size tanınan süre içinde sınavı tamamlamanız beklenecektir. Sınavı tamamlamamanız durumunda hibenzin kalan kısmı kesinlikle yatırılmayacaktır.

- AB Anketi
Kabul mektubunuzdaki staj bitiş tarihinizde “eskisehir.edu.tr” uzantılı e-posta adresinize hareketlilik dönemine ilişkin AB Anketi gelir. Dönüş işlemleri öğrencinin bu Anketin doldurmasının ardından tamamlanır.
AB Anketi Erasmus+ projeleri katılımcılarının deneyimlerini içerir ve faaliyetin sonlanmasının akabinde doldurulması zorunludur.

AB Anketi çoktan seçmeli, ucu açık ve değerlendirme cetveli şeklinde sorular içeren online bir anket şeklindedir.

Anketin Avrupa Komisyonu bünyesindeki Mobility Tool üzerinden doldurulması gerekmektedir.

Dönüş işlemlerinin tamamlanmasına paralel olarak öğrencilerimize Mobility Tool üzerinden gönderilen davet ile doldurulacak olan AB Anketi tamamlandıktan sonra submit tuşuna basılmalıdır. Bu işlem yapıldıktan sonra Anket üzerinde güncelleme yapmak mümkün olmayacaktır.

Anketin sistem tarafından tanımlanan süre içerisinde tamamlanması gerekmektedir ve %20 hibe ödemeleri ancak raporun tamamlanmasını takiben yapılacaktır.

4. ÇİFT ANADAL, YATAY/DİKEY GEÇİŞ YAPAN ÖĞRENCİLER

Bölüme yatay veya dikey geçiş ile gelen öğrenciler, geldikleri yükseköğretim kurumuna kayıtlı oldukları sürede yapmış oldukları stajı kısmen ya da tamamen saydırabilmek için yapmış oldukları stajla ilgili belgeleri kesin kayıt yaptırdığı ilk dönemin derslerinin başlangıcından itibaren 2 hafta içinde Bölüm Staj Komisyonuna vermek zorundadır.

Çift anadal programına kayıt olan öğrencilerin staj kabul süreçleri için de yukarıdaki koşullar geçerlidir.

Çift anadal, yatay/dikey geçiş yapan öğrencilerin stajlarının kısmen ya da tamamen kabulü Bölüm Staj Komisyonu'nun önerisi üzerine Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır.

5. ÇALIŞMA DURUMUNDA STAJDAN MUAFİYET

Bir iş yerinde SGK'ya kayıtlı olarak çalışan öğrenciler, bu iş yerindeki çalışmalarını aşağıdaki şartlar sağlandığı durumda bölümde yapmaları gereken 2 zorunlu stajdan birisinin yerine saydırabilirler:

- a) Staj için gerekli başvuru şartlarının sağlanmış olması,
- b) Çalışılan kurumun kimya mühendisliği stajına uygun olması,
- c) Öğrencinin zorunlu staj süresi kadar çalışmış olması ve bunu SGK dökümü ile belgelemiş olması
- d) Staj raporunun hazırlanıp bölü staj komisyonuna diğer evraklarla beraber teslim edilmiş olması.

Öğrenci aynı işyerindeki çalışması dolayısıyla birden fazla stajdan muaf tutulamaz.

Yapılan staj muafiyet başvurusu Bölüm Staj Komisyonu'nun önerisi üzerine Fakülte Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır.

6. STAJIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öğrenci tarafından eksiksiz olarak teslim edilen staj raporları Bölüm Staj Komisyonu'na teslim edilir. Staj raporları, staj yönergesi kapsamında uygunluk açısından komisyon tarafından incelenir.

Öğrencilerin stajlarının geçerli sayılabilmesi için ilgili Kimya Mühendisliği Laboratuvar Stajı ve Kimya Mühendisliği İşletme Stajı derslerini alması zorunludur.

Öğrencilerin stajları, öğrencilerin ders aldığı Öğretim Üyesi ile birlikte 3 kişiden oluşan staj jürilerine sözlü sunumu yapılarak değerlendirilir.

Değerlendirme sonunda;

- Yeterli olanların o dönem için yaptıkları stajları kabul edilir.
- Yetersiz olanların o dönem için yaptıkları stajları reddedilir ve staj tekrarlanır.
- Yetersiz bulunan öğrencilerin staj yaptığı gün sayısı, staj jürisinin belirlediği kadar azaltılıp tekrar ettirilebilir.

Staj derslerinin kredileri ve YT/YZ olarak belirlenecek notları mezuniyet kredisi ve genel not ortalaması hesabına dâhil edilmez.

Çift Anadal / Yatay / Dikey geçiş öğrencilerinin stajlarının ve Proje Tabanlı stajların Zorunlu Staj olarak kabul edilebilmesi için öğrencilerin yukarıda belirtilen koşulları sağlaması gerekmektedir.