

**T.C.**  
**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**STAJ YÖNERGESİ**

MADDE 1- Bu yönerge HR.Ü. Mühendislik Fakültesi öğrencilerini kapsar. Fakülte öğrencilerinin lisans diplomasına hak kazanabilmeleri için tamamlamaları gerekli ders kredisi yanında **en az 60 iş günü staj** (pratik çalışma) yapmaları zorunludur. Staj yapılacak kurumlar yurtiçinde veya yurtdışında olabilir. Stajın yapılması ve değerlendirilmesi, Harran Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 14. maddesi uyarınca hazırlanan bu yönerge ile düzenlenir.

MADDE 2- Fakülte öğrencilerinin staj işlemlerini yürütmek üzere her bölümde Bölüm Başkanlığının başkanlığında 3 öğretim elemanından oluşan "Staj Komisyonu" kurulur. Komisyonun iki üyesi Bölüm Kurulunun görüşü alındıktan sonra, Bölüm Başkanlığınca Dekan onayına sunulur. Komisyonun görev süresi üç yıldır.

MADDE 3- Staj komisyonunun görevleri şunlardır:

- a) Staj ile ilgili yazışmaları hazırlamak.
- b) Kamu ve özel sektörde staj yerleri sağlamak.
- c) Öğrencilerin staj yerlerine dağıtımlarını yapmak.
- d) Stajlarla ilgili programlar ve esaslar hazırlamak.
- e) Staj konularını ve sürelerini belirlemek.
- f) Staj çalışmalarının amaçlarına uygun olarak yürütülmesi için gerekli önlemleri almak, denetimlerde bulunmak.
- g) Staj çalışmalarını değerlendirmek ve staj yükümlülüğünü başarıyla tamamlayan öğrencilerin listesini Bölüm Başkanlığına ve Dekanlığa sunmak.
- h) Stajlarla ilgili konularda Dekanlık ve/veya Bölüm Başkanlığınca verilen diğer görevleri yapmak.

MADDE 4- Normal staj dönemleri bahar yarıyıllarını izleyen yaz tatilelidir. Stajlar her dönemde 20 günden az olmamak kaydı ile iki dönemde yapılır. Bölüm Kurulunun kararı, Bölüm Başkanının teklifi ve Dekan onayı iki staj dönemi birleştirilebilir ve yaz tatili dışında da staj imkânı tanınabilir.

MADDE 5- Staj Komisyonu tarafından kendisine staj yeri tahsis edilen öğrenci, bu staj yerini değiştiremeyeceği gibi; komisyonda kabul edilebilecek bir mazereti olmaksızın, zamanında stajına başlamayan ve başladığı halde süresini tamamlamayan öğrenciye o dönemde yeni staj yeri tahsis edilmez.

MADDE 6- Staj yerini kendisi bulan öğrencinin bu staj yerinde staj yapabilmesi için, staj yeriyle ilgili detaylı bilgileri Eğitim-Öğretim döneminin bitiminden en geç iki hafta önce, staj komisyonuna sunmak ve komisyonun onayını almak zorundadır. İşyeri Staj Amirlerinden en az birisinin ilgili konuda mühendis olması şartı aranır.

MADDE 7- Staja başlayacak öğrenci Staj Defterini, Fakülte veya Bölüm WEB sayfasından UYGULAMA ESASLARI bölümünde belirtilen şekilde temin eder. Öğrenci, staj çalışmalarını günün gününe not eder, staj komisyonunca belirlenecek esaslar dâhilinde günlük notlarını staj defterine geçirir ve işyeri amirlerine onaylatır. Staj defteri, staj döneminin izleyen 1 ay içerisinde staj komisyonuna teslim edilir. Bu süre içinde staj defterini komisyona teslim etmeyen öğrencinin stajı yapılmamış sayılır.

MADDE 8- Öğrencinin Staj fişinin staj yeri tarafından "Gizli " olarak Dekanlığa gönderilmesi sağlanır.

MADDE 9- Staj defterini kurallara uygun olarak hazırlamayan öğrencinin stajı başarılı ise, öğrencinin staj defterini 15 gün içinde hazırlaması istenir. Bu süre sonunda da staj defterini kurallara uygun biçimde hazırlamayan öğrencinin stajı yapılmamış sayılır.

MADDE 10- Staj yapılan işyerinde staj programına göre yapılması gereken çalışmalardan bir kısmı yapılmıyorsa, çevredeki iş yerlerinden yararlanılabilir. Aksi halde, staj eksik kabul edilir ve öğrenci eksik kalan kısmı telafi eder.

MADDE 11- Öğrenci staj yaptığı iş yerinin tüzük, yönetmelik, yönerge ve ön çalışma kurallarına uymak zorundadır.

MADDE 12- Öğrenci staj çalışmaları, Fakülte yönetimince görevlendirilen öğretim elemanları tarafından stajın yapıldığı iş yerlerinde denetlenebilir. Denetçilerin hazırlayacakları raporlar, staj çalışmasının değerlendirilmesinde komisyonca dikkate alınır. Denetçiler, raporlarında staj çalışmasının kısmen veya tamamen reddini teklif ederlerse, son kararı komisyon üyeleri ve denetçinin de katıldığı Bölüm Kurulu verir.

MADDE 13- Staj çalışmalarının değerlendirilmesi, staj defterleri üzerinde bölüm staj komisyonunca yapılır ve sonuçlar kısmen veya tamamen kabul veya red şeklinde belirtilir. Komisyon gerekli gördüğü durumlarda öğrenciyi savunma için çağırabilir.

MADDE 14- Bu yönerge Harran Üniversitesi Senatosu'nca kabul edildikten sonra, 2007-2008 Eğitim – Öğretim yılı başından itibaren yürürlüğe girer.

MADDE 15- Bu yönergeyi Mühendislik Fakültesi Dekanı yürütür.

## **MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ STAJ UYGULAMA ESASLARI**

**Mühendislik Fakültesinde tüm bölümlerde aşağıdaki esaslar ortak olarak uygulanır.**

### **STAJ YERİNİN BULUNMASI:**

Öğrenciler staj yapacakları kurum ve kuruluşlara (Bayındırlık, DSİ, Karayolları, Belediyeler, İl Özel İdareleri, vb. resmi kurumlar ile Özel Şirketler ve İş yerleri) staj yapma isteklerini belirten dilekçe ile başvurup, dilekçelerine verilen onaylı cevabı bölüm staj komisyon üyelerinden birisine, Eğitim Öğretim Dönemi sona ermeden en geç iki hafta önce verir ve uygunluğunu onaylatır.

Aynı kuruluştaki yapılacak stajların toplam süresi 30 işgünü geçemez. Ancak staj komisyonundan önceden izin almak koşulu ile, aynı kurumun farklı bölümlerinde birden fazla staj yapılabilir. Bu izin, sadece farklı işler yapılan bölümlere sahip büyük kuruluşlar için verilir.

Gerekli hallerde bölüm adına yürütülen projelerin bölüm içi ve dışı hizmetlerinde de, Bölüm Staj Komisyonu'nun önerisi ve Dekan onayı ile staj yapılabilir. Bu durumda proje yöneticisi aynı zamanda öğrencinin staj amiridir.

### **FAKÜLTE VEYA BÖLÜM WEB SAYFASINDAN ALINACAK BİLGİ VE BELGELER:**

- Harran Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Staj Yönergesi,
- Staj Sicil Fişi,
- Stajın yapılacağı iş yeri ile ilgili bilgilerin doldurulacağı sayfa,
- Stajın günlere göre dağılım çizelgesi,
- Staj yapılacak gün sayısı kadar Örnek Staj Defteri sayfası.

WEB sayfalarından indirilen belgelerle bir staj defteri oluşturulur. Staj defterleri aksi belirtilmedikçe, Word ortamında, 12 punto ile yazılır. Çizimler teknik resim kurallarına uygun olarak yapılır. Gerektiğinde fotoğraflar eklenir. Sayfaların ön ve arka yüzleri kullanılabilir, ancak her bir sayfa iş yerine onaylatılır. Son sayfada tamamlanan stajın genel bir değerlendirilmesi yapılır. Staj defterini oluşturan yapıtlar, tutkallı bir cilt ile birleştirilerek elektronik kopyası ile birlikte staj komisyonuna teslim edilir.

## **MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÖZEL ESASLAR**

**I. ATÖLYE STAJI:** Atölye stajı ikinci sınıf ve daha üst sınıf öğrencileri tarafından 30 iş günü olarak tam teşekküllü bir fabrika veya benzeri işyerinde yapılmalı ve aşağıda belirtilen üretim teknikleri ile iş tezgâhlarını kapsmalıdır.

***Talaşlı İmalat Teknikleri (10 gün):*** Torna, Taşlama. Freze, Matkap, Planya gibi tezgâhlarda talaş kaldırma işlemleri bilfiil takip edilecek, işlemler sırasında kullanılan her türlü alet ve tezgâhın özellikleri araştırılıp, gerekli imalat ve teknik resimler çizilecektir.

***Döküm Tekniği (10 gün):*** Döküm tekniğinin özellikleri ve prensipleri araştırılarak, döküm işlemlerinde kullanılan kalıp, maça, model gibi ana elemanların malzemeleri ve hazırlanmaları hakkında bilgi toplanmalı, ayrıca dökülecek yapılacak parçaların teknik resimleri çizilerek açıklanmalıdır.

***Kaynak Stajı (5 gün):*** Çeşitli kaynak işleri için kullanılan yöntem ve malzemeler araştırılarak gerekli uygulamalar yapılmalıdır.

***Sıcak ve Soğuk Şekillendirme (5 gün):*** Malzemelerin ısı işlemleri ile sıcak ve soğuk şekillendirme tekniği esasları incelenmelidir. Bu konuda iş yerinde bulunan teçhizat, tezgâh ve makinelerin çalışma prensipleri etüt edilmelidir. Presle çalışmanın esasları ile çeşitli kesme, bükme

ve çekme kalıplarının projelendirilmesi ve uygulamasının nasıl yapıldığı araştırılarak, gerekli çizimlerle uygun açıklamalar yapılmalıdır.

**II- FABRİKA ORGANİZASYONU VE YÖNETİMİ STAJI:** 3. Sınıfları alındıktan ve atölye stajı tamamlandıktan, sonra bu staj yapılır. Bu staj toplam 30 iş günü olup, aşağıda belirtilen maddelerin uygulanabileceği bir staj yerinin seçilmesini ve ilgili konuların staj defterine kurallara uygun olarak yazılmasını gerektirir.

**a) Fabrika Organizasyonu ve Yönetimi (15 gün)**

- 1) Fabrikada uygulanan organizasyon tipi
- 2) Üretim planlama ve kontrol teknikleri
- 3) İş güvenliği, işçi-işveren ilişkileri
- 4) Satış ve satınalma işlemlerinin uygulanış şekli
- 5) Depolama ve stok sistemleri
- 6) Bakım üniteleri
- 7) Üretim artırma çabaları
- 8) Kalite kontrol düzenleri
- 9) Güç ve enerji ünitelerinin etüdü

**b) Üretim ve Montaj İşlemleri (15 gün)**

- 1) Üretimi yapılan malzeme ve teçhizatın projelendirilme aşamalarının etüdü
- 2) Üretimde kullanılan tezgâh ve makinelerde iş akımının etüdü
- 3) Montaj hattı ile ilgili hususlar
- 4) Montajda uygulanan yöntem ve teknikler

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÖZEL ESASLAR**

**I. YAPI - PROJE STAJI:** Toplam 60 iş gününü kapsayan staj süresinin en az 20, en çok 30 iş günü yapı – proje stajı olarak yapılır.

**II. SANTIYE STAJI:** Stajın kalan süresi öğrencinin tercihine bağlı olarak Yol, Su ve/veya Şantiye Stajı olacak şekilde 60 iş gününe tamamlanır.

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÖZEL ESASLAR**

Stajlar aşağıda belirtilen iş kollarını içeren kurumlarda yapılır:

- Bilgisayar yazılımı geliştiren kurumlar,
- Bilgisayar donanımı geliştiren kurumlar,
- Elektronik tasarım üzerine çalışan kurumlar,
- Bilgisayar ağları ile ilgili kurumlar,
- İnternet servis sunucu, Web hosting, E-market gibi internet uygulamaları ile ilgili kurumlar,
- Kapsamlı bilgi işlem merkezleri olan kurumlar,
- Burada belirtilmeyen, ancak Bilgisayar Mühendisliği eğitimi ile ilgili olduğu Bölüm Staj Komisyonunca onaylanan diğer kurumlar.

**Öğrenci Sorumluluğu**

Öğrenci stajı esnasında staj defterine pratikte öğrendiklerini gerekli şekil ve şemaları içerecek şekilde ayrıntılı olarak işler, staj sorumlusuna imzalatır ve staj yaptığı kuruma onaylatır. Staj yapılan iş yerine ait raporlar gerektiğinde staj defterinde kullanılabilir, ancak öğrencinin pratikte gördükleri ile teorik bilgileri arasındaki ilişkilere ait yorumlamalara ağırlık verilir. Öğrenci tarafından yazılmış programların bir kopyası küçük yazı karakterleri kullanılarak staj defterinin sonundaki ekler bölümünde verilir.

Öğrenci en az, staj yaptığı kurumda aşağıda sıralanan bilgileri edinmelidir.

- Kurumun yaptığı iş, yapısal organizasyonu, bu organizasyon içinde Bilgisayar Merkezi'nin veya bilgisayarla ilgili birimin önemi, rolü ve etkisi,
- Bilgisayarın kurum içinde kullanım alanları ve amaçları,
- Yazılım öncesi analiz ve tasarım işlemlerinin yapıldığı çalışma bölümlerde bulunularak bu işlemlerin nasıl yapıldığının incelenmesi ve analiz çalışmalarına katılınması vb,
- Kullanılan yazılımların tanıtılması (kullanım amaç ve özellikleri),
- Kurulan bilgisayar ağlarının donanım ve yapısal özelliklerinin araştırılması, ağ üzerinde bulunan bilgisayar ve diğer cihazların incelenmesi ve kullanım amaçlarının açıklanması,
- Elektronik tasarımların, amaçlarının, şema ve çalışma prensiplerinin açıklanması.

## **ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İÇİN ÖZEL ESASLAR**

Çevre Mühendisliği öğrencileri aşağıda belirtilen alanlarda 30 iş günü Pratik Staj ve 30 iş günü Teorik Staj olmak üzere toplam 60 işgünü staj yaparlar.

**I. PRATİK STAJ:** Pratik staj laboratuvar ve arazi (şantiye) şartlarında, uygulamaya yönelik çalışmaları kapsamaktadır. Tercihen arıtma tesisi bulunduran kamu kurumları, özel firmalar veya benzeri işyerlerinde yapılır ve aşağıdaki çalışma alanlarını kapsar.

**a) İçme Suyu Analizleri:** İçme suları veya doğal sular için sağlığı ve suyun içilebilme özelliğini etkileyen ve kirlenmeyi belirten maddelerin analizleri, ayrıca bakteriyolojik incelemeler yapılmalıdır. Öğrenciler, uygun laboratuvarı bulunan İçme Suyu Arıtma Tesisleri, Belediyeler, DSİ, Çevre ve Orman Müdürlükleri, İl Halk Sağlığı Müdürlükleri, özel firmalar, vb. kuruluşlarda bu konuda staj yapabilirler.

**b) Atık Su Analizleri:** Evsel - endüstriyel atık sularının ve arıtma tesisi çıkış çamurlarının, fiziksel, kimyasal ve biyolojik analizleri yapılmalıdır. Bu alanda faaliyet gösteren ve yeterli bir laboratuvara sahip Fabrikalar, Endüstriyel İşletmeler, Atık su Arıtma Tesisleri, Belediyeler, özel firmalar vb. kuruluşlar bu konuda staj için uygun yerlerdir.

**c) Arıtma Tesisi İşletimi:** Çalışır durumdaki bir arıtma tesisinde bulunan ünitelerin, çalışma prensipleri incelenmeli, kullanılan kimyasal maddelerin ne amaçla ve ne kadar kullanıldığı, ham giriş suyu ve arıtılmış çıkış suyunun özellikleri karşılaştırılarak, herhangi bir problemde alınacak önlemler öğrenilmelidir. Bu konuda içme suyu veya atık su arıtma tesislerinde staj yerleridir.

**d) Katı Atıkların Toplanması ve Bertarafı:** Bu konuda çalışacak olan öğrenciler, evsel ve endüstriyel katı atıkları taşıyıcılarının izledikleri güzergâhların belirlenmesi, çöplerin ayrılması, geri kazanılması ve en son depolama ya da bertaraf etme merkezine ulaştırılması ve bu merkezlerde yapılan işlemlerin izlenmesi gibi çalışmalarda bulunurlar. Bu konuda Belediyeler, Katı Atık Yakma Tesisleri (İZAYDAŞ gibi), Fabrikaların Katı Atık Ayırma Merkezleri vb. uygun staj yerleridir.

**e) Hava Kirlenmelerin Ölçülmesi:** Bu konuda staj çalışmaları, özellikle endüstriyel tesislerde ve araçlarda, baca gazı ve egzoz emisyonlarının ölçülmesi, partikül ölçümü ve hava kirliliği kontrolüne yönelik çalışmaları kapsar. Emisyon ölçümü yapan Çevre ve Orman Müdürlükleri, fabrikalar, endüstriyel tesisler ve üniversiteler uygun staj yerleridir.

**f) Toprak Analizleri ve Gürültü Ölçümleri:** Bu konudaki stajlarda, topraklarda ağır metal, pestisit, yağ ve petrol analizleri yapılır. Bu konuda, toprak laboratuvarı bulunduran Tarım İl Müdürlükleri, Toprak Araştırma Laboratuvarları, özel toprak laboratuvarları uygun staj yerleridir. Gürültü ölçümleri, sınır değerleri aşılacak ortamlarda yapılır. Bu konuda Çevre ve Orman Müdürlükleri ve Üniversiteler uygun staj yerleridir.

**II. TEORİK STAJ:** Bu staj, proje oluşturulması, envanter hazırlanması, ÇED raporlarının hazırlanması, incelenmesi, Çevre Mevzuatı ve Yönetmeliklerin uygulanması gibi, teoriye yönelik büro çalışmalarını kapsar.

Su Temini ve Atık Su Uzaklaştırma projelerinin yapıldığı, İçme suyu, Atık su ve Çamur Arıtma Tesislerinin projelendirilmesi, rapor ve dosya hazırlanması gibi çalışmaların yürütüldüğü DSİ, Belediyeler, İller Bankası, Çevre ve Orman Müdürlükleri, Özel Çevre Mühendisliği Büroları gibi kurumlar bu amaca uygun staj yerleridir. ÇED raporu hazırlanması, envanter oluşturulması, hazırlanmış raporların değerlendirilmesi gibi konularda staj yapmak için Çevre ve Orman Bakanlığı, illerde buna bağlı Müdürlükler, Özel Çevre Mühendisliği Büroları gibi kurumlar tercih edilebilir. Çevre kanunları, çevre mevzuatı, yönetmeliklerin uygulanması, kontrol

ve denetim işlerinin yürütülmesi Çevre ve Orman Bakanlığı ve buna bağlı İl Müdürlükleri tarafından yapılmaktadır. Söz konusu kurumlar da bu konuda staj yapacak öğrenciler için uygun staj yerleridir.