

**T.C.**  
**DİCLE ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ STAJ USUL VE ESASLARI**

**BİRİNCİ BÖLÜM**  
**Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar**

**Amaç**

**MADDE 1 – (1)** Bu usul ve esasların amacı, **Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi** bünyesindeki bölümlerde öğrenim gören lisans öğrencilerinin, kendi alanlarında pratik bilgi ve becerilerini artırmak amacıyla yapılan ve eğitim-öğretim programının zorunlu bir parçası olan staj faaliyetlerine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2 – (1)** Bu usul ve esaslar, **Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi** öğrencilerinin lisans derecesine hak kazanabilmeleri için kamu ve/veya özel sektöre ait kurum ve kuruluşlarda yapmaları gereken yurt içi veya yurt dışı (sadece erasmus) zorunlu stajların planlanmasına, uygulanmasına, denetlenmesine ve değerlendirilmesine ilişkin usul ve esasları kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3 – (1)** Bu usul ve esaslar, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile Dicle Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri ve 17 Haziran 2021 tarihli ve 31514 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Yükseköğretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği” esas alınarak hazırlanmıştır.

**MADDE 4 – (1)** Bu usul ve esaslarda geçen;

- a) Üniversite: Dicle Üniversitesini (DÜ),
- b) Senato: Dicle Üniversitesi Senatosunu,
- c) Fakülte: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesini,
- ç) Dekanlık: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığını,
- d) Dekan: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanını,
- e) Dekan Yardımcısı: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekan Yardımcılarını,
- f) Bölüm: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bölümlerini,
- g) Bölüm Başkanı: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bölüm Başkanlarını,
- ğ) Bölüm Başkanlığı: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bölüm Başkanlıklarını,
- h) Bölüm Staj Komisyonu: Fakülteye bağlı her bir bölümün Staj Komisyonunu,
- ı) Öğrenci: Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencilerini,
- i) Staj: Öğrencilerin öğrenimleri sırasında kazandıkları bilgi ve becerileri geliştirmek veya pratik deneyim kazanmalarını sağlamak amacıyla, yurt içinde veya dışında, özel veya resmî kurum ve kuruluşlarda yapılan uygulamalı çalışmayı,
- j) Yaz Dönemi: Bahar yarıyılı sınavlarının bitimini izleyen ve güz yarıyılı derslerinin başladığı tarihe kadar olan süreyi,
- k) Staj Defteri: Üzerinde Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ibaresi ve Üniversite logosu bulunan, standart formatta hazırlanmış defteri,
- l) Öğrenci Staj Sicil Formu: Staj sonunda staj yeri yetkilisi tarafından düzenlenen değerlendirme belgesini,
- m) Staj Raporu: Öğrencinin staj süresince yaptığı çalışmaları içeren raporu,
- n) Eğitim Dönemi: Güz veya Bahar yarıyılına, ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Fakülte Staj Koordinatörü ve Komisyonlar

#### Fakülte staj koordinatörü

**MADDE 5** – (1) Dekan tarafından Dekan Yardımcılarından biri Fakülte Staj Koordinatörü olarak görevlendirilir. Fakülte Staj Koordinatörü, Fakülte Staj Komisyonuna başkanlık eder ve stajların etkin yürütülmesini koordine eder.

#### Fakülte staj komisyonu

**MADDE 6** – (1) Fakülte Staj Komisyonu (FSK), Fakülte Staj Koordinatörü başkanlığında, Bölüm Staj Komisyonu başkanlarından oluşur. Komisyon salt çoğunlukla toplanır.

(2) Fakülte Staj Komisyonun görevleri;

- Staj uygulamalarının usul ve esaslara uygun yürütülmesini sağlamak,
- Stajla ilgili usul ve esasları belirlemek,
- Gerekli belgeleri düzenlemek,
- Stajla ilgili diğer iş ve işlemleri yürütmek.

#### Bölüm staj komisyonu

**MADDE 7** – (1) Bölüm Staj Komisyonu (BSK), Bölüm Başkanlığı tarafından görevlendirilen bir başkan ve en az iki öğretim elemanından oluşur. Görev süresi üç yıldır.

(2) Bölüm Staj Komisyonun Görevleri;

- Bölüme özgü staj şartlarını belirlemek,
- Staj yerlerini öğrencilere duyurmak,
- Staj yerlerinin uygunluğunu değerlendirmek,
- Staj defteri ve değerlendirme formlarını incelemek,
- Bilgilendirme ve koordinasyonu sağlamak,
- Stajla ilgili diğer işlemleri yürütmek.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Tarih, Süre ve İçerik

**MADDE 8** –(1) Toplam staj süresi tabloda belirtilmiştir.

Bölüm	1. staj için en az iş günü sayısı	2. staj için en az iş günü sayısı
Elektrik Elektronik Mühendisliği	20	20
İnşaat Mühendisliği	20	20
Makine Mühendisliği.	20	-
Maden Mühendisliği.	20	20
Bilgisayar Mühendisliği	20	20

(2) Stajlar en az **20 iş günü** olarak yapılır.

(3) Staj tarihleri akademik takvime göre Dekanlık tarafından belirlenir.

(4) Yaz Okulunda ders alan öğrenci eş zamanlı staj yapamaz. Ancak çakışan gün sayısı 2 iş gününü aşmayan durumlarda kabul edilir.

(5) Haftalık staj süresi 5 iş günüdür (günlük en az 8 saat); cumartesi çalışılan işyerlerinde 6 gün olabilir.

(6) Stajlara fiilen devam zorunluluğu vardır. Staja devam etmeyen öğrencilerin iş yeri tarafından dekanlığımıza bildirilmesi durumunda, öğrencinin stajı iptal edilir. Ayrıca staj komisyonu uygun gördüğü takdirde stajı denetlemeye gidebilir.

(7) Mazeretsiz staja başlamayan öğrencilerden sigorta giderleri tahsil edilir.

(8) Öğrencinin 1. staj için en az 2. sınıfta olması gerekir. 2. staj için ise öğrencinin 3.

sınıfta olması gerekir. Muafiyet nedeniyle intibakı ikinci sınıfa yapılmış öğrencilerde bu şart aranmaz.

(9) Resmî tatil ilan edilen günlerde staj yapılamaz. Ancak, özel kurum ya da kuruluşlarda, resmî tatil dışındaki cumartesi günlerinde de staj yapılabilir.

(10) Stajlar yaz tatilinde (Akademik takvimdeki ders ve sınav dönemleri dışında kalan sürelerde) yapılabilir. Her iki staj aynı yaz tatili süresinde yapılabilir. Dönem içerisinde, derslerini tamamlamış ve mezuniyet için sadece staj eksiği kalmış durumdaki öğrenciler, bir yarıyıl içinde tüm derslerinden (Bitirme projesi/ödevi hariç) devam zorunluluğu olmayan öğrenciler staj yapabilir.

(11) Bütünlemesi olmayan öğrenciler final sınavından sonra staja başlayabilirler.

#### **Staj Yeri ve Başvurusu**

**MADDE 9** – (1) Staj yeri, ilgili mühendislik alanıyla ilgili faaliyetleri içermelidir.

(2) Staj yerinde en az ilgili alanda bir mühendis (istisnai durumda yakın alanda olabilir) ve en az 3 çalışan bulunmalıdır.

(3) Staj yeri Bölüm Staj Komisyonunun uygun olarak kabul ettiği yurtiçi ya da yurtdışı kamu ve/veya özel işyerleri olabilir.

(4) Her öğrenci kendi staj yerini bulmakla yükümlüdür. Fakat bölüm Staj Komisyonu tarafından kendisine staj yeri tahsis edilen öğrenci, bu staj yerini değiştiremeyeceği gibi staj yerine komisyonca kabul edilebilecek bir mazereti olmadan zamanında katılmayan veya katıldığı halde süresini tamamlamayan öğrencilere bir daha staj yeri tahsis edilmez.

(5) Staj yerini kendileri bulan öğrenciler, ilgili kurum/kuruluşta staj yapmaya kabul edildiklerine ilişkin belgeyi en geç bahar yarıyılı genel sınavları başlangıç tarihine kadar Bölüm Staj Komisyonuna onaylatmaları zorunludur. Dönem içinde staj yapan öğrenciler için belgenin, staj başlangıç tarihinden 1 ay öncesine kadar sağlanması gerekir.

(6) Staj yeri, öğrencinin zorunlu staja kabul edildiğine dair belge ya da formu onaylı bir şekilde ilgili Bölüm Başkanlığına göndermelidir. Staja kabul belgesi ya da formunun zamanında ulaştırılması amacıyla faks ya da e-mail kullanılabilir. Fakat belgenin aslı en kısa sürede Bölüm Başkanlığı'na teslim edilmelidir. Staj başvurusu Bölüm Başkanlığı'nca onaylandıktan sonra ilgili iş yerinde staj yapılabilir. Başvuru formu teslim edilmemiş ya da onaylanmamış stajlar kabul edilmez.

(7) Staj yapılabilecek resmî ya da özel sektör kuruluşlarının belirlenmesinde Bölüm Staj Komisyonu yetkilidir. Staj komisyonunun staj yapılmasını uygun görmediğini belirttiği yerlerde yapılan stajlar geçersiz sayılır.

(8) Y usul ve esasların bu kısmında bulunmayan hususlar Bölüm Staj Komisyonunca karara bağlanır.

(9) Yaz okulu ile staj süresinin en fazla iki (2) gün çakışması durumunda, öğrencinin stajı geçerli sayılır.

(10) Staj Komisyonu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, stajın bir kısmı uygun görülmeyebilir. Kabul edilmeyen staj süresinin üç (3) günü geçmemesi halinde öğrenci stajdan başarılı sayılır. Üç (3) günü aşan eksikliklerde, eksik kalan süre öğrenci tarafından tamamlanır.

(11) Erasmus kapsamında yapılan stajlar, bölüm başkanlığının uygun görüşü ve dekanlığın onayı ile staj yerine sayılabilir.

(12) Stajlar, dekanlık tarafından ilan edilen staj takvimine uygun olarak gerçekleştirilir. Ancak zorunlu ve istisnai durumlarda, bölüm başkanlığının değerlendirmesi ve uygun görüşü doğrultusunda, farklı tarihlerde staj yapılmasına izin verilebilir.

(13) Öğrencilere ait staj formları ve ilgili belgeler, bölüm başkanlığı tarafından kontrol edilerek resmî yazı ekinde dekanlığa gönderilir.

Bölüm başkanlıkları, dekanlık tarafından ilan edilen staj takviminde belirtilen başvuru süresinin en geç son günü mesai bitimine kadar ve her hâlükârda staj başlama tarihinden en az üç (3) iş

günü önce; öğrencilerin T.C. Kimlik Numarası, Adı Soyadı, Staj Başlama ve Bitiş Tarihlerini içeren Excel formatında hazırlanmış listeyi ve öğrencilerin staj başvuru formlarını, üst yazı ekinde dekanlığa iletmekle yükümlüdür.

### **Staj Çalışması**

**MADDE 10 – (1)** Staj yeri kesinleşen her öğrenciye, staj yerine iletilmek üzere, ilgili Bölüm Başkanlığı'nca verilen veya web sayfamızda staj belgeleri bölümünde yer alan fotoğraflı bir "Öğrenci Staj Sicil Formu" verilir. Form öğrenci tarafından ilgili bölümünde sırasıyla onaylatılır. Öğrenci Staj Sicil Formu, staj tamamlandıktan sonra staj yeri yetkililerince onaylanıp mühürle kapatılmış bir zarf içinde ilgili Bölüm Başkanlığı'na gönderilir.

**MADDE 11-** (1) Staja başlayacak her öğrenci, Staj Defterini bölümünden veya fakülte web sayfasında yer alan Staj Belgeleri bölümünden temin etmekle yükümlüdür. Bu defter içinde staj ile ilgili bilgiler bulunur. Öğrenci, staj süresince programa göre yürüttüğü çalışmalarını günü gününe not eder ve sonradan ilgili Bölümün "Staj raporu yazma kuralları" na uygun olarak defterini hazırlar. Staj Defteri, stajı takip eden güz/bahar yarıyılı başladıktan en geç 3 hafta içinde Bölüm Staj Komisyonuna teslim edilir. Bu süre sonunda Staj defterini staj komisyonuna teslim etmeyen öğrencilerin stajları yapılmamış sayılır. Staj defteri, staj işyeri yetkilisi tarafından imzalanarak onaylanmalıdır. Staj defterleri mezuniyetten sonra Bölüm tarafından en az beş yıl muhafaza edilir. Staj raporu basılı olarak dağıtılan staj defterine elle yazılarak hazırlanır. Çizimler teknik resim kurallarına uygun olmalıdır. Gerekli görülürse fotoğraf çekilmelidir. Staj defterinin sayfalarının ön ve arka yüzleri de kullanılmalıdır. Staj defterinin doldurulmasında o iş yerine ait raporlar gerektiğinde kullanılabilir, ancak öğrencinin pratikte gördükleri ile teorik bilgileri arasındaki ilişkilere ait yorumlamalara ağırlık verilecektir. Yapılan çalışmalarla ilgili açıklamalar, şekiller, tablo veya çizelgeler staj defterinin açıklama sayfalarına okunaklı biçimde yazılır. Son sayfaya yapılan stajın bir değerlendirmesi yapılmalıdır. Bilgilerin hangi sayfaya yazıldıkları haftalık çalışma çizelgelerinde ayrıca belirtilir. Yazılacak bilgilerin veya staj defterine konulması gereken belgelerin ilgili sayfalara yazılmaması durumunda, her sayfa numaralandırılarak ve hangi çalışmanın belgesi olduğu haftalık çalışma çizelgelerinde ayrıca belirtilerek staj defterini ek bilgileri olarak "A4" normunda bir dosya içine konulabilir. Ekli dosyaya konulan açıklayıcı bilgi, şekil veya çizelge sayfaları, "Staj defterine konulmak üzere düzenlenmiştir" ifadesi yazılarak öğrenci ve kontrol eden amir tarafından imzalanır.

**MADDE 12-** (1) Gerekli görüldüğünde Bölümler, staj yerlerinde öğrencilerin çalışmalarını ve devam durumunu denetleyebilir.

**MADDE 13-** (1) Öğrenciler staj esnasında çalıştığı iş yerinin tüzük, yönetmelik, disiplin ve iç yönergelerine, çalışma kurallarına aynen uymaya mecburdurlar. Grev, gösteri, sendikal faaliyet, yürüyüş veya işi yavaşlatma eyleminde bulunamazlar. Bunlara uymadıkları bildirilen öğrenciler hakkında öğrenci disiplin yönetmeliği hükümleri uygulanır.

### **Staj Değerlendirmesi**

**MADDE 14-** (1) Öğrenci staj işlerinin koordinasyonu ve staj çalışmalarının değerlendirilmesi Bölüm Staj Komisyonu tarafından yapılır. Staj çalışmalarını değerlendirme belgesinde staj komisyonu başkanı ve en az iki üyenin imzası olmalıdır.

(2) Staj Raporları, Bölüm Staj komisyonu belirlenen jüri tarafından ön değerlendirmeye tabi tutulur. Bu aşamada, Staj Raporu incelenir ve Öğrenci Staj Sicil Formundaki bilgiler de dikkate alınarak bir puanlama yapılır. Bölüm Staj Komisyonları staj raporlarını inceleme ve değerlendirme yetkilerini gerektiğinde bölümün diğer öğretim elemanlarından katkı alarak kullanırlar. Bölüm Staj Komisyonları değerlendirme süresi içinde yazılı/sözlü sınav düzenleyebilirler, staj çalışmalarını yerinde denetleyebilirler. Staj sonuçları BAŞARISIZ ya da BAŞARILI olarak değerlendirilip başarılı ise geçerli sayılan iş günü sayısı belirtilir.

(3) Öğrenciler yapmış oldukları stajlarını, en az üç öğretim elamanı önünde belirlenen takvime göre sunmak zorundadır. Bu sunumlar jüri tarafından değerlendirilir ve kararlar oy çokluğuyla alınır.

(4) Stajdan başarılı olduğu halde, Staj defterinde eksiklikleri olan öğrencilere eksikliklerin tamamlanması için sunum yaptıkları komisyon tarafından Bütünleme Sınavına kadar süre verilir. Dönem sonu notu sonucunda başarısız olan öğrenciler bu stajlarını yeniden yapmak zorundadırlar.

(5) Staj raporlarının incelenmesi sonucunda staj evrakında ve belgelerinde tahribat yapan veya staj yerine devam etmediği halde staj raporu düzenleyip teslim ettiği belirlenen öğrenciler hakkında, Yüksek Öğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği çerçevesinde soruşturma açılır.

(6) Birbirine büyük oranda benzeyen, bir başka staj dosyasından kopya edildiği izlenimi uyandıran staj dosyalarının her ikisi ya da büyük oranda kitaplardaki bilgileri içeren bir staj dosyası Bölüm Staj Komisyonu tarafından tamamen reddedilir.

(7) Staj inceleme sonuçları Bölüm Staj Komisyonu tarafından belirlenen tarihte ilan edilir. Stajını yılın herhangi bir zamanında yapmak zorunda kalan öğrencilerin inceleme sonuçları ise staj dosyasını teslim ettikten sonra en geç 2 hafta içerisinde ilan edilir.

(8) Çift Anadal Programı (ÇAP) yapan öğrencilerin pratik çalışmaları bölüm staj komisyonu tarafından ayrıca değerlendirilir.

(9) Yatay geçişle kayıt yaptıran öğrencilerin daha önceki bölümlerinde kabul edilmiş eski stajları, belgelendirdikleri takdirde kabul edilebilir.

(10) Meslek Yüksek Okullarının teknik programlarından mezun olmuş ve dikey geçişle kayıt yaptıran öğrenciler, Ön Lisans öğrenimleri sırasında yapmış oldukları stajları belgeledikleri takdirde staj komisyonunca belirli oranda stajından muaf tutulabilirler.

(11) Meslek liselerinden mezun olmuş öğrencilerin lise eğitimleri sırasında yapmış oldukları stajlar kabul edilemez.

### **Staj Sigortası, Ödemeler ve Yürürlük**

**MADDE 15-** (1) Her öğrenci için staj sigorta bildirgesi ve ilgili diğer evrakları düzenleme Bölümlerden gelen excel listeleri ve staj başvuru formlarına göre Dekanlık tarafından yapılır. Dekanlık bu konudaki öğrenci listelerini ilgili tarihlerde Bölümlerden yazılı olarak Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden ister. Bölüm Başkanlıkları gerekli listeleri hazırlar ve EBYS üzerinden Dekanlığa gönderir. Öğrencilerin sigorta işlemleri, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu gereğince Fakülte tarafından gerçekleştirilir. Dekanlığa iletilen toplu staj listeleri gerekli girişler yapıldıktan sonra, kontrol ve teyit amacıyla ilgili bölüm başkanlıklarına gönderilir.

**MADDE 16-** (1) 3308 sayılı Mesleki Eğitim kanununun ilgili maddeleri gereği staj yapan öğrencilere yapılacak ödemeler için, Bölüm Başkanlıkları ilgili tarihlerde YÖK tarafından istenen öğrenci ve işyeri bilgilerini içeren formları hazırlayarak liste halinde Dekanlığa EBYS üzerinden sunar. Dekanlık Bölümlerden gelen listeleri birleştirerek Strateji Geliştirme Daire Başkanlığına iletir.

**MADDE 17-** (1) Yurtdışında erasmus stajı yapan veya 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na tabi olarak çalışan devlet memuru öğrenciler için staj sigorta sicil işlemleri yapılmaz. Bu durumdaki öğrenciden:

- a) Çalıştığı kurumdan **görev belgesi**
- b) 657'ye tabi olduğunu gösterir belge
- c) SGK hizmet dökümü alınır ve dosyasına konur.

**MADDE 18-** (1) Madde 15 ve 16'da Dekanlığa sunulan öğrenci listeleri Bölüm Başkanlıklarının sorumluluğundadır.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM** **Çeşitli ve Son Hükümler**

### **Hüküm bulunmayan haller**

**MADDE 19-** (1) Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin zorunlu nedenlerden (salgın, doğal afet vb.) dolayı aksadığı dönemlerde staj faaliyetlerinin uygulanması ile ilgili hususlar, Yüksek Öğretim Kurumunun belirleyeceği çerçeve kapsamında Dicle Üniversitesi Senatosu tarafından belirlenir.

**MADDE 20-(1)** İlgili yönetmeliğe ve bu usul ve esaslarda belirtilen diğer hususlara aykırı olmamak kaydıyla, ilgili lisans programının niteliği de dikkate alınarak, uygun olan programlarda (Bilgisayar Mühendisliği), Bölüm Staj Komisyonunun onayı ile çevrimiçi staj yapılabilir.

### **Yürürlükten kaldırılan usul ve esaslar**

**MADDE 21-(1)** Yürürlükte olan Mühendislik Fakültesi Saja Usul ve Esasları yürürlükten kaldırılmıştır.

### **Yürürlük**

**MADDE 22 –(1)** Bu Usul ve Esaslar, Fakülte Kurulu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

**MADDE 23-** (1) Bu usul ve esasları Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı yürütür.

<b>Usul Ve Esasın Kabul Edildiği Fakülte Kurulu</b>	
<b>Tarih</b>	<b>Sayı</b>
<b>05/05/2026</b>	<b>5/6</b>

### **A-BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NE İLİŞKİN HUSUSLAR**

(1) Staj yerinde stajyerden sorumlu olacak yetkilinin mutlaka en az bir Bilgisayar, Yazılım, Bilişim Sistemleri, Adli Bilişim, Yapay Zeka, Yapay Zeka ve Veri, Elektronik, Elektrik-Elektronik veya Elektronik ve Haberleşme Mühendisi olması gerekmektedir. Mesleki deneyim çalışmaları yazılım veya donanım stajları şeklinde yapılabilir.

(2) Yazılım stajları için örnek bazı çalışma alanları; mobil, oyun ve web programlama ile tasarım, katmanlı mimariler, yazılım performans test ve analizi, yönetim bilişim sistemleri, e-ticaret uygulamaları, veri tabanı analizi ve uygulamaları, veri madenciliği, siber güvenlik, mikroservisler, DevOps, yapay zekâ, sinyal, görüntü ve video işlemedir.

(3) Donanım stajları için örnek bazı çalışma alanları; gömülü sistem tasarımı ve uygulamaları, mikro denetleyiciler ve işlemciler, hafıza birimleri ve bellekler, otomasyon, robotik, haberleşme, donanım ekipman üretimi, sensörler ve nesnelerin internetidir.

(4) Ar-Ge niteliği taşımayan kurum veya kuruluşlarda tek seferde en fazla 40 iş günü staj yapılabilir. Bu yerlerde yazılım ve donanım birimleri varsa, staj komisyonunun onayına bağlı olarak her birimde en fazla 20 iş günü olacak şekilde staj yapılabilir.

(5) Staj yeri seçilirken mesleki bilgi ve becerileri arttıracak imkânların olmasına dikkat edilmelidir. Staj kapsamı ön görüşmelerle belirlenmeli ve staj çalışmasına önem vermeyeceği anlaşılan yerler için kesinlikle staj başvurusunda bulunulmamalıdır.

(6) Mesleki deneyim için yetersiz (i) bilgisayar, işletim sistemi ve yazıcı kurulumu, tamir, alım/satım işleri, (ii) şirket içi veya online eğitimlere katılım ve (iii) bireysel çalışmalar

staj faaliyeti olarak kabul edilmez. Stajyerin eğitimlere katılması değil danışman gözetiminde uygulamalar yaparak mesleki deneyim kazanması gerekir.

(7) Staj yerlerindeki çalışmalara dâhil olunmalı, meslekli ilerleme kaydedilmeli ve takım çalışmaları yapılmalıdır.

(8) Değerlendirmede sicil fişi notları, çalışma niteliği, staj belgelerinin düzeni ve içeriği, stajyerin çalışmalarını ifade etme derecesi ve sözlü mülakat notu kullanılır.

(9) Staj defteri anlaşılabilir bilimsel bir dille yazılmalı ve çalışmaların raporlaması şeklide olmalıdır. İmza, mühür ve onayları tam olmalıdır.

(10) Yaz dönemi stajları için evraklar (staj defteri, anketler vb.) ilan edilen tarihlerde teslim edilir. Ara dönem ve dönem içi stajları için ise staj bittikten sonraki 2 (iki) ay içinde teslim edilir. Mazeret belirtilirse teslim süresi uzatılabilir.

(11) Yaz dönemi stajları için savunmalar ilan edilen tarihlerde alınır. Ara dönem ve dönem içi stajları için evrak teslimi sonrasında 30 (otuz) gün içinde alınır. Savunma yapmayanların mülakat notları 0 (sıfır) olarak girilir. Mazeret belirtilirse savunma süresi uzatılabilir.

(12) Yatay geçiş öğrencilerinin tamamlanmış önceki stajlarının kabulü için staj faaliyetlerinin bu usul ve esaslara uygun olarak yürütülmüş olması gerekir. Yatay geçiş programından (i) staj yapılan kurum, (ii) staj yapılan iş günü sayısı ve (iii) kabul edilen iş günü sayısı bilgilerini içeren e-izmalı belge komisyona sunulmalıdır. Gerek duyulursa staj belgelerini talep edilir ve öğrenci staj savunmasına alınır.

(13) Meslek Yüksekokulları teknik program mezunları ve dikey geçiş öğrencilerin tamamlanmış önceki stajlarının kabulü için staj faaliyetlerinin bu usul ve esaslara uygun olarak yürütülmüş olması gerekir. Ön lisans programından (i) staj yapılan kurum, (ii) staj yapılan iş günü sayısı ve (iii) kabul edilen iş günü sayısı bilgilerini içeren e-izmalı belge komisyona sunulmalıdır. Gerek duyulursa staj belgelerini talep edilir ve öğrenci staj savunmasına alınır. Uygun stajların en fazla %50'si kabul edilir.

(14) Yurt dışında staj yapacak öğrencilerin sigorta işlemleri ile ilgili sorumluluk öğrenciye aittir. Bu öğrenciler sigorta sorumluluklarını aldıklarına dair ıslak imzalı belgeyi ve staj başvuru formunun bir kopyasını staj başlamadan önce komisyona iletmelidir.

## **B-ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NE İLİŞKİN HUSUSLAR**

(1) Bu usul ve esaslar, DÜ Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencileri için staj esaslarının düzenlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

(2) Öğrencinin mezuniyeti için gerekli olan toplam staj (pratik çalışma) süresi 40 iş günüdür. Staj yapacak öğrenciler bir staj döneminde (iki yarıyılı kapsayan bir yıllık süre içerisinde) ara vermeden en az on (10) iş günü ve en çok kırk (40) iş günü staj yapabilirler. Bölüm Staj Komisyonunun onayı ile kırk (40) günün tamamı Bölüm veya Mühendislik Fakültesi ile anlaşmalı kurumlarda veya işyerinde yapılabilir.

(3) Staj yapılacak olan kurum ya da kuruluşta Elektrik, Elektronik, Elektrik-Elektronik veya Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği diplomasına sahip en az bir kişinin bulunması gerekir. Staj dosyasının her sayfası " Elektrik, Elektronik, Elektrik-Elektronik veya Elektronik ve Haberleşme " unvanlı mühendis tarafından imzalanmalıdır. Staj dosyasını onaylayan mühendisin oda sicil numarası ya da diploma numarası belirtilmelidir.

(4) Dördüncü yarıyıl bitiminde yapılması öngörülen ilk staj dilimi; teknik hizmetlerin yürütüldüğü, ancak Elektrik-Elektronik Mühendisliği hizmetlerinin işletme, bakım ve onarıma yönelik olarak gerçekleştirildiği kuruluşlarda yapılacaktır. Bu yarıyıldaki yapılan staj raporunda bulunması istenen bilgiler aşağıdaki ana başlıklar altında toplanacaktır:

- a) Staj yeri teknik hizmetlerinin tanıtılması
- b) Elektrik-Elektronik Mühendisliği hizmetlerinin tanıtılması

c) Elektrik-Elektronik donanımın tanımı ve özelliklerinin incelenmesi

ç) İşletme, bakım ve onarım yöntemlerinin incelenmesi

(5) Altıncı yarıyıl bitiminde yapılması öngörülen ikinci staj dilimi; Elektrik-Elektronik Mühendisliği hizmetlerini, Tasarım, Tesis montajı, Üretim, Test ve Ölçme, Araştırma-Geliştirme konularının en az birine uygun olarak gerçekleştiren kuruluşlarda yapılacaktır: Bu yarıyıl yapılan staj raporunda bulunması istenen bilgiler aşağıdaki ana başlıklar altında toplanacaktır:

a) İşin amacı

b) Kuramsal temeller

c) Kullanılan teknikler ve teknolojinin tanıtımı, diğer teknikler ve teknolojilerle karşılaştırılması

ç) Yapılan işin tanıtımı

(6) Özel kurum ya da kuruluşlarda yapılan stajlarda cumartesi günü iş gününden sayılır. Resmî kurumlarda yapılan staj için hafta 5 gün olarak, özel kurum ya da kuruluşlarda yapılan staj için hafta 6 iş günü olarak kabul edilir.

(7) Öğrenci staj yapacağı kurumdan alacağı Staj Başvuru Formu veya stajın kabulüne dair imzalı ve kaşeli belge (T.C Kimlik numarası, staj başlangıç ve bitiş tarihi bilgilerini içermelidir.) ile gerekli olan diğer belgeleri (Aile Sağlık Yardımı Sorgulama Belgesi, Kimlik Fotokopisi, Staj Taahhütnamesi, Sağlık Provizyon Belgesi, İş Yeri Staj Sözleşmesi) ile birlikte sisteme yüklemelidir. Öğrencinin başvurusu Staj Komisyonu tarafından incelenerek ve gerektiğinde staj yeriyle ilgili detaylı bilgiler istenerek stajın o kurumda yapılıp yapılamayacağına karar verilir. Öğrenciler stajlarına staj komisyonundan onay aldıktan sonra başlayabilirler. Staj komisyonunun onayı olmadan başlanan stajlar geçerli değildir. Staj başvuruları staj başlama tarihinden en geç 4 hafta öncesine kadar yapılmalıdır.

(8) Staj raporu bilgisayar ortamında hazırlanmalı ve usul ve esaslarda belirtilen mevzuata uyulmalıdır. Çizimler teknik resim kurallarına uygun olmalıdır. Staja dair fotoğraflar içermelidir. Staj defterinin doldurulmasında o iş yerine ait raporlar gerektiğinde kullanılabilir, ancak öğrencinin pratikte gördükleri ile teorik bilgileri arasındaki ilişkilere ait yorumlamalara ağırlık verilecektir.

(9) Son sayfada yapılan stajın bir değerlendirmesi bulunmalıdır. Bilgilerin hangi sayfaya yazıldıkları haftalık çalışma çizelgelerinde ayrıca belirtilmelidir.

Yazılacak bilgilerin veya staj defterine konulması gereken belgelerin ilgili sayfalara yazılmaması durumunda, her sayfa numaralandırılarak ve hangi çalışmanın belgesi olduğu haftalık çalışma çizelgelerinde ayrıca belirtilerek staj defterinin ek bilgileri olarak "A4" normunda bir dosya içine konulabilir. Ekli dosyaya konulan açıklayıcı bilgi, şekil veya çizelge sayfaları, "Staj defterine konulmak üzere düzenlenmiştir" ifadesi yazılarak öğrenci ve kontrol eden mühendis tarafından imzalanır.

(10) Staj dosyaları, staj komisyonu tarafından değerlendirilir. Bu değerlendirmede; staj dosyası düzeni, staj yapılan yerin tanıtımı, staj süresince yapılan işlerin belirtilen düzen içinde sunulup sunulmadığı ve staj sonunda stajyerlerin, yapılan işlerle ilgili belirli bir bilgi birikimine sahip olup olmadıkları dikkate alınacaktır.

(11) Staj sicil formunda yer alan değerlendirme maddelerinin herhangi **ikisinden 60 puanın** altında not alan öğrencinin o stajı dosyasına bakılmaksızın tamamen reddedilir.

(12) Meslek Yüksek Okullarının teknik programlarından mezun olmuş öğrenciler, Ön Lisans öğrenimleri sırasında yapmış oldukları stajları belgeledikleri ve staj komisyonunca da uygun görülmesi durumunda, ilk stajdan muaf tutulabilirler.

## **C-İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NE İLİŞKİN HUSUSLAR**

(1) Staj Yapılacak Resmî ya da Özel Kuruluşların Sağlaması Gerekli Şartlar

a) Staj yapılacak kuruluş, İnşaat işleri (alt ya da üst yapı işleri) alanında faaliyet göstermelidir.

b) Öğrenciler stajlarının bir kısmını bahçe düzenlemesi, duvar işçiliği (tuğla, kalebodur işçiliği), sıva, boya vb. işlerde yapabilirler; tüm stajın %25 geçmeyecektir.

c) Kuruluşta en az bir adet, stajyerlerden sorumlu İnşaat Mühendisi bulunmalıdır.

ç) Kuruluş, toprak işleri, temel kazısı, beton işleri, betonarme yapı inşaat işleri, istinat duvarları, tüneller, yol inşaatı, kanalizasyon ve su temini işleri, açık deniz yapıları inşaatı, baraj inşaatı, proje hazırlama ve uygulama işleri, konut ve fabrika inşaatı, çelik yapılar vb. işlerde faaliyetlerini yürütüyor olmalıdır.

d) Staj yaptıran kuruluş, stajyerleri etkin bir şekilde çalıştırmayı taahhüt etmelidir.

(2) Staj Duyurusu ve Bilgilendirme

(3) Staj Komisyonu Başkanlığı, her güz yarısında, önceden ilan ettiği bir tarihte staj yapmak isteyenlerin katılacağı bir toplantı düzenler ve stajın başlatılması, yürütülmesi ve staj defterinin doldurulması hakkında öğrencileri bilgilendirir.

(4) Staj Süresince Yapılacak Çalışmalar

a) Kuruluş hakkında bilgi edinme: Kuruluşun faaliyet konularının, organizasyon yapısının ve kısımlarının, görevlerinin öğrenilmesi. Staj esnasında işyerinin, bir İnşaat Mühendisinden beklentilerinin ne olduğunun sorgulanması ve iş yerinde çalışanlar arasındaki hiyerarşinin incelenmesi,

b) Kuruluşun yürüttüğü çalışmaların izlenmesi, incelenmesi ve öğrenilmesi,

c) Kuruluşta kullanılan iş makineleri, ölçü aletleri vb. tanıtılmalı ve hangi işte kullanıldığı irdelenmeli,

ç) Kuruluşta, varsa, kalite kontrol ve deney laboratuvarlarının incelenmesi ve ne tür deneyler yapıldığının incelenmesi,

d) Kalite güvence sisteminin incelenmesi (varsa)

(5) Staj Dosyasının Düzenlenmesi ve Onayı

(6) Staj yapan öğrencilerin hazırlamak zorunda oldukları “Staj Dosyası”, aşağıdaki yazım kurallarına uygun olarak düzenlenmelidir.

a) Staj dosyasının tamamı DÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü web sayfasından A4 boyutunda indirilecektir.

b) Staj dosyası bilgisayar ortamında Bitirme Tezi Yazım Kuralları’na veya ilan edilen yazım kılavuzuna uygun olarak yazılacaktır.

c) Konuların anlatılması esnasında, gerekli görülmesi durumunda, çizim ve şemalar teknik resim kurallarına uygun olarak yapılacaktır.

ç) Staj dosyası aşağıdaki bölümlerden oluşacaktır.

(7) Staj dosyası kapak sayfası (dış kapak)

(8) Staj dosyası 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.

(9) İçindekiler sayfası: Staj dosyasında haftalık verilen yerlerde, her gün hangi tür işlerin yürütüldüğü yazılacak ve bu işlerin ayrıntılı açıklamalarının hangi sayfalarda olduğu belirtilecektir.

(10) Giriş: Bu bölümde stajın konusu, işyeri adı ve faaliyetleri hakkında kısaca bilgi verilecektir. İşyerinde çalışan mühendis ve tekniker sayıları ve görevleri kısaca irdelenecektir.

(11) Stajda Yapılan çalışmalar: Bu bölümde staj usul ve esaslarında belirtilmiş olan işlerde yapılan işler günlük olarak ayrıntılı olarak yazılacaktır.

(12) Sonuç bölümü: Staj dosyalarının sonunda, stajda edinilen bilgi ve becerilerle yapılan işlerin özet halinde değerlendirmesi yapılarak, görüş ve düşünceler yazılacaktır.

(13) Staj dosyası her sayfası “İnşaat Mühendisi” unvanlı işyeri amirine onaylatırılmalıdır. Staj dosyasını onaylayan inşaat mühendisinin oda sicil numarası ya da diploma numarası yazılmalıdır.

(14) Staj Dosyalarının Teslimi ve Değerlendirilmesi:

(15) Staj dönemi sonunda stajlarını tamamlayan öğrencilerin, hazırladıkları dosyalarını teslim edecekleri ve staj sözlü sunum sınavlarına girecekleri tarih staj komisyonu başkanlığı tarafından her yıl Eylül ayının ilk iki haftasında ilan edilir. İlan edilen tarihte staj dosyasını teslim etmeyen, noksan evrakı olan, sınava girmeyen öğrencilerin stajı kabul edilmeyecektir. Mazeretlerini belgeleyenler(heyet raporu, defin ruhsatı, trafik kaza raporu, vb.) daha sonra sözlü sunum sınavına alınırlar.

(16) Staj dosyaları, staj komisyonu tarafından değerlendirilir. Bu değerlendirmede; staj dosyası düzeni, staj yapılan yerin tanıtımı, staj süresince yapılan işlerin belirtilen düzen içinde sunulup sunulmadığı ve staj sonunda stajyerlerin, yapılan işlerle ilgili belirli bir bilgi birikimine sahip olup olmadıkları dikkate alınarak puanlandırılır.

(17) Stajyerlerle yapılan mülakatta, staj komisyonu üyeleri ayrı ayrı puanlandırma yapar. Her bir stajyer için mülakatta verilen ortalama puanlarla staj dosyası üzerinden yapılan değerlendirme sonunda elde edilen puanların ortalaması o stajyer için “staj dosyası başarı puanı”nı oluşturur. Bu değerlendirme sonunda 60 puan alamayan öğrencilerin stajı “Başarısız” olarak kabul edilir.

(18) Staj yapılan kurumun doldurduğu staj sicil fişinde verilen notların ortalaması alınır ve her bir öğrenci için “sicil fişi başarı puanı” hesaplanır. Sicil fişi başarı puanı 60 puanın altında olan öğrencilerin stajları “Başarısız” olarak kabul edilir.

(19) Staj dosyalarının değerlendirilmesinde “staj dosyası başarı puanı” ve “sicil fişi başarı puanı” ortalaması alınarak “staj başarı puanı” her bir öğrenci için hesaplanır.

(20) Bir staj döneminde staj yapan öğrencilerin staj başarı puanlarının ortalaması alınır ve bu ortalama başarı puanının üzerinde staj başarı puanına sahip olan öğrencilerin o dönem için stajları “Başarılı” kabul edilir. Staj başarı puanı, ortalama başarı puanından daha düşük ise, staj yaptığı gün sayısı, “staj başarı puanı/100” oranı ile azaltılarak kabul edilen gün sayısı belirlenir. Elde edilen gün sayısı en yakın tam sayıya yuvarlatılır.

#### **D-MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ’NE İLİŞKİN HUSUSLAR**

(1) Staja başlayacak öğrenciler her bir staj için bir staj dosyası hazırlamak zorundadır. Staj sırasında yapılan çalışmaların yazıldığı staj dosyası bilgisayar ortamında Bitirme Tezi Yazım Kuralları’na uygun olarak hazırlanmalıdır. Öğrenciler Staj Komisyonundan staj kabul yazısı, staj programı ve Öğrenci İşlerinden staj dosyalarını alarak stajlarına başlayabilirler.

(2) Taşocağı, metalürji tesisleri, madencilik büroları ve sondaj çalışmalarında staj yapılamaz. Ancak staj komisyonunun uygun gördüğü, delme-patlatma işlemlerinin yapıldığı ve düzenli şevlerin oluşturulduğu taş ocakları; cevher hazırlama ve zenginleştirme proseslerinin mevcut olduğu metalürji tesislerinde staj yapılabilir.

(3) Stajlar açık işletme (maden ve mermer işletmeleri), yeraltı işletmesi ve cevher hazırlama süreçlerinin uygulandığı işyerlerinde (cevher/kömür zenginleştirme proseslerini içeren) yapılabilir.

(4) Staj Komisyonu Başkanlığı, her bahar yarısında, önceden ilan edilen bir tarihte staj yapmak isteyenlerin katılacağı bir toplantı düzenler ve stajın başlatılması, yürütülmesi ve staj defterinin hazırlanması hakkında öğrencileri bilgilendirir.

(5) İlk defa staj yapacak öğrencilerin Madencilik Bilgisi dersinden başarılı olmalarının yanı sıra yeraltı işletmesinde staj yapmak için Yeraltı Üretim Yöntemleri; açık işletme stajı yapmak için Açık İşletme ve cevher hazırlama stajı yapmak için Cevher Hazırlama I derslerini almış olmaları zorunludur.

(6) Staj dosyasında işletme planı, kuyu, ayna, galeri kesitleri ve makine şekilleri teknik resim kurallarına uygun bilgisayar ortamında çizilmiş olarak veya taranarak dosyaya konur. Dosyaya konulacak resimler dijital kamera kayıtlarının çıktıkları olarak yâda taranmış resimler olarak kullanılabilirler.

(7) Staj dosyasının kapağı ve her sayfası "maden mühendisi" unvanlı iş yeri amirince onaylanmak zorundadır. Staj kapsamında yürütülen farklı işlere (emniyet, tahkimat, kırma, flotasyon gibi) ait kısımlar, o işlerin sorumlusu durumundaki mühendislerce onaylanabilir. Staj dosyasını onaylayan maden mühendisinin oda sicil numarası belirtilmelidir.

(8) Staj sicil formunda yer alan değerlendirme maddelerinin herhangi ikisinden 60 puanın altında not alan öğrencinin stajı, dosyasına bakılmaksızın tamamen reddedilir.

(9) Öğrenci, staj savunmasında bilgisayar ortamında, gerekli görsel unsurları da içeren bir sunum hazırlar. Staj jürisi öğrencinin stajını, staj sicil notu, staj defterinin içerik ve formatı öğrencinin sunum performansını temel alarak değerlendirir.

(10) Öğrencinin staj yaptığı işyeri ve işyerinde yürütülen çalışmalara hakimiyeti konusunda (kısmen yada tamamen) eksikliklerinin (veya yetersizliklerinin) bulunması halinde staj komisyonu öğrencinin eksik/yetersiz olduğu işlere ait staj süresini geçersiz sayar.

(11) Öğrenciler temel olarak üç alanda staj yapmak zorundadırlar. Bu alanlar aşağıda açıklanmaktadır.

a) **Açık işletme:** Kömür, metalik madenler ve endüstriyel hammaddelerin açık işletme yöntemleri ile üretiminin yapıldığı işletmeler. Başlıca, açık işletme madenciliğinin planlanması/tasarımı ile açık işletme üretim süreçlerinin ve üretim süreçlerinde uygulanan kontrol yöntemlerine ilişkin genel bilgilerin ve yaklaşımların kazandırılması amaçlanır

b) **Yeraltı işletmesi:** Kömür, metalik ve endüstriyel hammaddelerin üretiminde kullanılan yeraltı üretim yöntemlerinin uygulandığı işletmeler. Yeraltı maden üretim yöntemlerinin tasarımı/üretimi, üretim ve yardımcı işlemlerin tanıtılması ile yeraltı madenciliğinin birim işlemlerinin öğrenilmesi amaçlanır.

c) **Cevher hazırlama tesisi:** Boyut küçültme, serbestleştirme ve zenginleştirme süreçlerinin uygulandığı cevher hazırlama tesisleri. Cevher zenginleştirme süreçlerinin temel işlemleri olan boyut küçültme, serbestleştirme ve zenginleştirme işlemlerinde kullanılan süreç ve makinelerin tanıtılması, cevher zenginleştirme süreçlerinin tasarımı/üretimi, yönetilmesi ve kontrolüne yönelik yaklaşım ve yöntemlerin öğrenilmesi amaçlanır.

(12) Bir **açık işletme stajı** aşağıdaki temel aşamaları kapsar.

a) Cevher yatağının ekonomik parametrelerinin (rezerv, tenör, örtü/kazı oranı) incelenmesi. Arama-araştırma ve geliştirme/hazırlık çalışmalarının tanıtılması.

b) İşletmede basamak tasarımının incelenmesi. Kısa ve uzun dönem üretim planlarının analizi.

c) Uygulanan üretim yönteminin tanıtılması. Üretimde kullanılan üretim süreçlerine (delme-patlatma, mekanize kazı yöntemleri gibi) ait birim işlemlerin tanıtılması.

ç) Uygulanan üretim süreçlerine ait üretim, verimlilik ve maliyet analiz yöntemleri ile bu yöntemler kullanılarak birim işlemlerin verimlilik ve maliyet analizlerinin gerçekleştirilmesi.

d) İşletmeye ait kısa ve uzun-dönem iş planları. İş planlamasında kullanılan yöntem, yaklaşım ve parametrelerin tanıtılması.

e) Uygulanan üretim yönteminin çevresel etkilerinin (dekapaj, patlatma kaynaklı sismik etkiler, su atımı) araştırılması.

f) İşletmede kullanılan makine/ekipmanın tanıtılması. Ekipman işletme-bakım metodları. Ekipman verimliliğinin kontrolü için kullanılan yöntemler.

g) Şev duraylılığı ve drenaj amaçlı çalışmaların tanıtılması.

(13) Bir **yeraltı işletmesi stajı** aşağıdaki temel aşamaları kapsar.

a) Cevher yatağının temel ekonomik parametrelerinin (rezerv, mineral tipleri ve tenörler) incelenmesi. Yatakta yürütülmekte olan arama-araştırma ve geliştirme/hazırlık çalışmalarının tanıtılması.

b) Uygulanan üretim yönteminin tanıtılması ve yöntemin seçiminde değerlendirilen parametrelerin analizi.

c) Kaya ortamının temel özellikleri ve gerilme yapısı.

ç) Ana ulaşım, nakliyat, havalandırma, su atımı ve kullanım açıklıklarının tasarımı ve tahkimatının analizi.

d) Üretimde kullanılan birim işlemlerin tanıtılması. Her işlem için iş yükü/tasarım parametrelerin analizi. Birim işlemler için verimlilik ve maliyet analizleri.

e) Ana ulaşım açıklığı ve ana ihraç sisteminin incelenmesi. Ana ulaşım açıklığının seçiminde temel alınan parametrelerin analizi ve ihraç sisteminin verimlilik ve maliyet analizleri.

f) Uygulanan üretim sürecinin olası iş güvenliği sorunlarının (grizu, tavan ve duvar göçmeleri, topuk duraylılıkları, su geliri gibi) araştırılması.

g) İşletmede uygulanan üretim çalışmalarının çevresel etkilerinin (tasman, atık su deşarjı, patlatma kaynaklı sismik etkiler) araştırılması.

ğ) İşletmede kullanılan havalandırma sisteminin analizi. Havalandırma amaçlı izleme çalışmalarının incelenmesi.

h) Üretim bölgesi yükleme ve kat nakliyatı çalışmalarının incelenmesi.

ı) Aydınlatma, haberleşme ve drenaj sistemlerinin incelenmesi. Drenaj sistemlerinin tasarımı.

(14) Bir cevher hazırlama stajı aşağıdaki temel aşamaları kapsar.

a) Boyut küçültme sisteminin tasarımı ve kullanılan sistemin elamanlarının incelenmesi. Sisteme ilişkin kapasite, verimlilik ve ekonomik analizlerin gerçekleştirilmesi

b) Sınıflandırma/ayırma işlemlerinde kullanılan sistemin tanıtılması çalışma performansının analizi.

c) İşletmede kullanılan zenginleştirme yöntemlerinin incelenmesi.

ç) Kullanılan katı-sıvı ayırımı süreçleri, tasarım parametreleri ve performans analizleri.

d) Susuzlandırma yöntemlerinin tanıtılması. Yöntemlere ilişkin tasarım parametreleri ve performans analizleri.

e) İşletmede uygulanan süreç (proses) kontrol yöntemleri ve sistemin çalışma parametrelerinin analizi.

f) İşletmede (varsa) kullanılan otomasyon yöntemleri ve kullanılan süreçlerin tanıtılması. Sistemin çalışma koşullarının analizi.

h) Tesis atıklarının yönetimi ve çevresel etkilerin kontrolüne yönelik uygulamaların tanıtılması, bu yöntemlerin etkinliklerinin analizi.

(15) Bir mermer işletmesi stajı aşağıdaki temel aşamaları kapsar.

a) İşletmenin tanıtılması, işin kapsamı ve iş organizasyonunun tanıtılması.

b) Üretim yapılan saha/sahalara ilişkin jeolojik, jeomekanik ve ekonomik parametrelerin incelenmesi.

c) Üretilen doğal taşların fiziksel ve mekanik özelliklerinin incelenmesi.

ç) Blok üretim yöntemleri, kullanılan makineler ve fabrika üretimi öncesi blok hazırlama yöntemleri, kullanılan araçlar.

d) Fabrikada kullanılan üretim süreçlerinin araştırılması.

e) Fabrikada kullanılan makine ve ekipmanın incelenmesi.

f) Üretim sürecinin verimlilik ve kalite kontrol kaygıları ile değerlendirilmesi.

h) Uygulanan üretim süreçlerinin çevresel etkilerinin araştırılması.

g) Ürünler, pazarlar ve üretim hedefleri.

(15) Staj Komisyonu Başkanlığı tarafından, staj dönemi sonunda stajlarını tamamlayan öğrencilerin, stajların daha etkin olarak değerlendirilebilmesi için, dosyaların teslimi için önerilen tarih, staj dönemini takip eden yarıyıl başında ilan edilecektir. İlan edilen süre içinde staj dosyasının teslimi istenmektedir.

### **E-MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ'NE İLİŞKİN HUSUSLAR**

(1) Staj süresi 20 iş günüdür. Çeşitli nedenlerle stajı eksik sayılanların yapacağı minimum staj süresi 10 iş gününden az olamaz.

(2) Aynı kurum/kuruluşta en fazla iki staj yapılabilir. Öğrenciler stajlarından en az birini farklı bir kurum/kuruluşta yapmak zorundadır.

(3) İlk başvuru ve eksik staj tamamlama başvurularında her staj için ayrı başvuru yapılacak ve ayrı defter tanzim edilecektir.

(4) Staj dosyası ekinde Bölüm Staj Komisyonu tarafından istenilen belgelerin (Staj Sicil Fişi, Anket vb.) eksik olması durumunda staj geçersiz sayılır.

(5) Teslim edilen tüm staj dosyaları staj konusu ile ilgili teknik resim(ler) içermelidir. Teknik resim içermeyen staj dosyaları geçersiz sayılır.

(6) Staj erteleme ve uzatma talepleri gerekçe bildirilerek yapılmalıdır. Gerekçelerin staj komisyonu tarafından kabul edildiği takdirde staj süresi boyunca öğrenciler 1 (bir) kez staj erteleme veya uzatma işlemi yapabilir.

(7) Staj başvuruları staja başlama tarihinden en az 30 gün önce yapılır.

(8) Öğrenci stajını yurtiçindeki veya yurtdışındaki makina mühendisliği ile ilgili bir alanda faaliyet gösteren ve **bünyesinde en az bir makina mühendisi bulunduran** bir endüstri kuruluşunda yapmak zorundadır.

(9) Staj dosyasının kapağı ve her sayfası "**makina mühendisi**" unvanlı iş yeri amirine onaylatırılmalıdır. Farklı kısımlar içeren stajlar farklı amirlerce onaylanabilir. Staj dosyasını onaylayan makina mühendisinin kimliğini doğrulamak amacıyla **oda sicil numarası** ya da **diploma numarası** belirtilmelidir. Bu hususun belirtilmediği dosyalar geçersiz sayılacaktır.

(10) Staj sicil fişinde yer alan değerlendirme maddelerinin herhangi ikisinden 60 puanın altında not alan öğrencinin ilgili stajı dosyasına bakılmaksızın tümüyle ret edilir.

(11) Meslek Yüksek Okullarının teknik programlarından mezun olmuş öğrenciler, Ön Lisans öğrenimleri sırasında yapmış oldukları stajları belgeledikleri ve staj komisyonunca da uygun görülmesi durumunda, ilk stajdan muaf tutulabilirler.

(12) Staj yapılan kurumda talaşlı imalât, plastik şekil verme, kaynak ve döküm işlemlerinden en az bir tanesinin gerçekleştiriliyor olması gerekir. Öğrencinin, bu dört üretim yönteminden en az biri hakkında 20 iş günü o kurumda staj yapması gerekmektedir. Kurumda yukarıdaki üretim yöntemlerinden hepsi ya da bir kaçısı mevcut ise öğrencinin mevcut üretim yöntemlerinin hepsi hakkında çalışma yapması tavsiye edilir.

(13) Talaşlı imalat [tesviyecilik, ölçü aletlerinin kullanımı, boyut ve toleranslar, tornalama, frezeleme, planyalama, delme, taşlama, bilgisayar destekli tasarım-imalât (CAD/CAM) ve sayısal kontrollü tezgahların (CNC) programlanması ve kullanılması], Plastik şekil verme (kesme, bükme, sıvama, derin çekme gibi saç şekillendirme işlemleri, ekstrüzyon, haddeleme, dövme gibi kütle biçimlendirme işlemleri ve ısıl işlemler), kaynak (gaz ergitme kaynağı, elektrik ark kaynağı, gazaltı (MIG, MAG, TIG) ve tozaltı kaynağı, elektrot ve kaynak teli seçimi, farklı malzemelerin kaynağı, kaynak makinaları, kaynak dikişlerinin muayenesi gibi işlemler) ve döküm (döküm yöntemleri, model ve maça hazırlama, kalıplama, ergitme, harmanlama) gibi işlemlerden oluşabilir.

(14) Öğrenci stajını istediği veya ilgi duyduğu bir makina mühendisliği uğraş alanında 20 (yirmi) iş günü çalışarak gerçekleştirir. Bu staj aşağıda listesi verilen konularla ilgili herhangi bir kurumda yapılabilir.

- a) Üretim,
- b) Ürün geliştirme
- c) Araştırma-geliştirme
- ç) Tasarım
- d) Planlama
- e) Proje
- f) Kalite kontrol
- h) Bakım onarım

(15) Staj Komisyonu Başkanlığı tarafından, staj dönemi sonunda stajını tamamlayan öğrencilerin, stajların daha etkin olarak değerlendirilebilmesi için, dosyaların teslimi için önerilen tarih, staj dönemini takip eden yarıyıl başında ilan edilecektir. **İlan edilen süre içinde staj dosyasının teslimi istenmektedir. Bu süre zarfında teslim edilmeyen staj dosyaları staj komisyonu tarafından farklı bir tarihte kesinlikle teslim alınmayacaktır.**

(16) Derslerini tamamlayan ve dönem içerisinde staj dosyalarını teslim eden öğrencilerin, staj defteri değerlendirme sonucu staj defteri teslim tarihini takip eden 20 gün içerisinde ilan edilir.