

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ STAJ UYGULAMA ESASLARI

Bu staj kılavuzu, **2018-2019 Eğitim Öğretim Müfredatı** kapsamında **Uygulamalı Mühendislik Eğitimi Programına dahil olmayan/olamayan Makine Mühendisliği Bölümü** öğrencilerinin sorumlu oldukları zorunlu staj dersi ile ilgili olarak **Atatürk Üniversitesi Staj Uygulama Esasları**'nda belirtilmeyen Genel ve Özel Esasları içermektedir.

GENEL ESASLAR

1. Staj, Atatürk Üniversitesi Staj Uygulama Esasları ve Makine Mühendisliği Staj Kılavuzu (UME Dönemi) Yönergesine uygun olarak yapılır.
2. Öğrenciler, bölüm staj komisyonunun uygun göreceği yerlerde **en az 40 işgünü** staj yapmak zorundadırlar. Toplam 40 işgünü olan staj süresinde öğrenciler **30 iş günü Atölye Stajı ve 10 iş günü Fabrika Organizasyonu ve Yönetimi** stajı yapacaklardır.
3. Staj altıncı bahar yarıyılında sonra yapılabilir.
4. 40 günlük staj tek seferde yapılmalı, parçalanmamalıdır.
5. 40 günlük stajının tamamını sadece bir fabrikada veya kurumda yapılmalıdır.
6. Stajlar günde 8 saatlik çalışma esas alınarak toplam $8 \times 40 = 320$ saat üzerinden değerlendirilecektir.
7. Makine Mühendisliği Bölümü'nde çift ana dal (ÇAP) yapan öğrencilerin, adadallarına göre Makine Mühendisliği Bölümü'nde yapması gereken staj türü ve süreleri aşağıdaki gibidir.

Bölümler	Makine Mühendisliği Bölümü Staj Türü	
	Atölye Stajı	Fabrika Organizasyonu ve Yönetimi
Bilgisayar Müh. Böl.	30 gün	10 gün
Çevre Müh. Böl.	30 gün	10 gün
Elektrik-Elektronik Müh. Böl.	30 gün	10 gün
Endüstri Müh. Böl.	30 gün	Muaf
İnşaat Müh. Böl.	30 gün	10 gün
Kimya Müh. Böl.	30 gün	10 gün
Metallurji ve Malzeme Böl.	30 gün	A*

A: İlgili bölümlerin staj dosyaları makine Mühendisliği Bölüm Staj Komisyonu tarafından incelendikten sonra karar verilecektir.*

8. Bu yönetmelik kapsamında belirtilen hususların yerine getirilmemesi sonucunda öğrencinin stajı kabul edilmez ve öğrenci hakkında disiplin soruşturması açılır. Yinelemesi gereken ikinci stajı nedeniyle oluşacak bütün mali yükümlülükler öğrenciye aittir.
9. Bu yönetmelikte değinilmeyen hususlar, özel durumlarda uygulanacak esaslara ve yapılacak değişikliklere Bölüm Staj Komisyonu tarafından karar verilecektir.

STAJ ÖNCESİ

1. Öğrenciler staj işlemlerini Üniversitenin Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden online olarak yapacaklardır.
2. Staj yerinin bulunması ve staj kapsamına uygunluğu öğrencinin sorumluluğundadır. Stajların yapılacağı iş yerlerinin, Resmi Kurum ve Kuruluşlar, Özel Sektöre ait fabrikalar veya staj içeriklerinde belirtilen çalışmaların yapabileceği kapasitede atölyeler olması gerekmektedir. Öğrenciler buldukları staj yerlerinin bu kılavuzda belirtilen şartları sağlamasından sorumludurlar.

3. Staj yeri bulamayan öğrenciler, işyerleri tarafında Mühendislik Fakültesine gönderilen kontenjanlardan yararlanabilirler. Kontenjan dağılımı, Staj Komisyonun sorumluluğundadır. Dağıtma işlemi bahar yarıyılına sona ermesinden 15 (on beş gün) önce yapılır. Kendisine staj yeri tahsis edilen öğrenci eğer bu hakkını kullanmaz ise kendisine bir daha komisyon tarafından staj yeri tahsis edilmez.
4. Staj yerlerini kendileri temin eden öğrenciler, bahar dönemi eğitim-öğretim yarıyılına sona ermesinden en az bir ay önce staj yapacakları yer ile ilgili bilgileri sisteme kayıt yapmaları gerekmektedir. Staj komisyonunun başvuru kabul etmesinden sonra öğrenci staja başlayabilir. Sadece staj yeri uygun bulunmayan öğrenciler final sınavlarının sonuna kadar ikinci bir yer bulabilirler.

STAJ SÜRESİNCE

1. Staj defteri, stajda yapılan işler hakkında düzenlenen resmi bir evraktır. Staj defterinin aşağıda belirtilen hususlar çerçevesinde hazırlanıp, komisyona teslim edilmesi öğrencinin sorumluluğundadır.
 - a. Staj defteri, dolma veya tükenmez kalem kullanılarak, okunaklı biçimde ve Türkçe dilbilgisi kurallarına uyularak yazılmalıdır. Yazım esnasında, mesleki terminolojinin kullanılmasına özen gösterilmelidir. Staj defterinde ve ekinde verilen evrakların hiçbir kısmında silinti, kazıntı vs. bulunmamalıdır.
 - b. Staj defterleri günlük olarak tutulmalı ve defterlerde **sadece** işyerine ait genel bilgilerle, yapılan çalışmaya ait uygulamalı teknik bilgiler yer verilmelidir.
 - c. **Sadece kitaplardan ve broşürlerden geçirilmiş metin ve şekillerden ibaret defterler kabul edilmeyecektir. İşletmede yapılan işler hakkında bilgi (işlem sırası, iş kartı, teknik resim detayı vs) ilave edilecektir.** Eğer kitap ve broşürlerden alıntı yapılırsa mutlaka referans gösterilmelidir. Aksi takdirde kabul edilen staj günü eksiltilecektir.
 - d. İşletmeden alınarak içeriği, işlemi, vb. hakkında herhangi bir bilgi verilmeden **sırf defter dolu gözüksün amacıyla deftere direk konulan** resim, teknik resim, fotokopi, çizelge ve formlar stajın geçersiz sayılmasında etkili olacaktır.
 - e. Staj defteri yazımında kullanılacak dil Türkçe veya İngilizcedir (Öğrenciler stajlarını yurt dışında yaptıkları takdirde, staj defterlerini staj genel ilkelerine uymak şartıyla, İngilizce olarak yazabilirler).

STAJ SONRASI

1. Staj defterleri, stajın bitiminden itibaren staj komisyonuna (elden veya posta ile) ulaştırılır.
2. Defterlerin incelenmesinden sonra stajları eksik bulunan veya reddedilen öğrenciler eksik bulunma veya reddedilme gerekçelerini dikkate alarak stajlarını tamamlarlar veya yeniden yaparlar.
3. Aynı staj yerinde staj yapan öğrencilerin aynı bilgi ve kaynaklardan istifade etmeleri doğaldır. Bununla birlikte bu öğrencilerin birbirine çok benzer defter hazırlamaları kabul edilebilir bir durum değildir. Aynı işyerinde aynı veya farklı dönemde yapılan stajlar için aynı staj defterini sunan öğrencilerin (önce/sonra verme durumuna bakılmaksızın) stajı geçersiz kabul edilir.

ÖZEL ESASLAR

ATÖLYE STAJ KAPSAMI

Talaşlı İmalat Yöntemleri ve Talaşsız İmalat Yöntemleri olmak üzere 2 grup altında toplanmaktadır.

1.TALAŞLI İMALAT YÖNTEMLERİ ^{1,2,4}	2.TALASSIZ İMALAT YÖNTEMLERİ ^{1,3,4}	
Torna	Döküm	
Freze	Plastik Şekil Verme	Dövme
Matkap		Haddeleme
Planya /Vargel		Sac İşleme
Taşlama	Bağlama	Kaynak
Diğer Tezgahlar ⁵		Perçin
Ölçü Aletleri		Lehim
		Yapıştırma
¹ Staj kapsamı; yapılan imalat yönteminin tanımı, çeşitleri, parçalarının tanımı, ayırt edici özelliklerinin tanımı, çalıştırılması, bakım ve güvenlik tedbirleri, iş parçasının işlenmesi, işlem çeşitleri, iş sıralaması, yapılan işin teknik resminin çizimi vb. işlemlerden oluşur.		
² Staj kapsamında en az 3 adet imalat yönteminin tanıtılması gerekmektedir.		
³ Staj kapsamında en az 2 adet imalat yöntemin tanıtılması gerekmektedir.		
⁴ Yukarıdaki imalat yöntemlerinin aynı fabrikada bulunmaması ve öğrencinin atölye stajının kabul edilme şartlarını aynı atölyede gerçekleştirememesi durumunda, asıl staj yaptığı yerin yöneticisinin bilgisi dahilinde öğrenci bu yöntemleri içeren diğer fabrika veya atölyelerde bu eksiklerini tamamlayabilir. Ancak bu durum staj defterinde açık olarak belirtilmeli ve staj defterinin tamamı asıl staj yeri sorumlusu tarafından onaylanmalıdır.		
⁵ İşletmede var olan ve fakat yukarıda açıklanmamış olan tezgahlar (Nümerik Kontrollü Tezgahlar (NC), Bilgisayar Destekli Nümerik Kontrollü Tezgahlar (CNC) ve Bilgisayarla Direkt Kontrol Edilen Tezgahlar (DNC) vs.)		

FABRİKA ORGANİZASYONU VE YÖNETİMİ STAJI

Fabrika Veya İşletme İle İlgili Bilgiler ve Üretimle İlgili Bilgiler olmak üzere iki başlık altında tanımlanmaktadır. Staj kapsamında; örnek bir parça üzerinde fabrika üretim iş akışı ve şeması ayrıntılı bir şekilde gösterilme ve aşağıda belirtilen 2.2.1 ve 2.2.2 kısımlarının en az %70'i tamamlaması gerekmektedir.

FABRİKA VEYA İŞLETME İLE İLGİLİ BİLGİLER

- Fabrikanın veya işletmenin genel tanıtımı (ad, adres, faaliyet alanları, üretim yelpazesi, çalışan sayısı, çalışma saatleri, vardiya durumu, vb.)
- Yerleşim planı (tüm işletmeler)
- Yönetim planı (organizasyon şeması)
- Çalışanlar, görevleri (idari ve teknik) ve tanımları
- Muhasebe ve finansman bilgileri (İşletme bütçesinin hazırlanması, ürünlerinin maliyet ve satış fiyatlarının belirlenmesi vs.)
- Firmanın veya işletmenin kalite politikası ve kalite yönetimi
- Firmanın veya işletmenin çevre politikası ve geri dönüşümlü malzeme kullanımı
- Pazarlama faaliyetleri
- İş güvenliği ve işçi-işveren ilişkileri
- Personel ve sosyal ilişkiler:
 - Eleman alımı ve yetiştirilmesi
 - İş değerlendirme ve ücret politikaları

- iii. iii. Sosyal İlişkiler: Yemek, lokal, spor tesisleri, servis, kreş ve benzeri faaliyetlerin kapsamı ve amaçları.

ÜRETİMLE İLGİLİ BİLGİLER

- a. Üretim yapılan bölümlerin tanıtımı
- b. Üretim yapılan her bölümdeki makinelerin tanıtımı
- c. Bu makinelerde yapılan işlemlerin belirtilmesi
- d. İşletme içindeki iş akışının incelenmesi
- e. Ön değerlendirme ve tasarım
- f. Üretim planlama
- g. Planlanan siparişlerin ve iş emirlerinin ilgili birimlere gönderilmesi
- h. Hammadde ve yarı mamulleri satın alma ve depolama
- i. Üretim planlamadan gelen işlerin tezgahlara dağıtımı
- j. Üretimin planlara uygun gidip gitmediğinin kontrolü
- k. Üretim kalite kontrolü, ambalajlama ve depolama
- l. Üretim verimliliğini artırma çabaları
- m. Bakım ve onarım sistemleri