

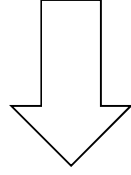
İTÜ



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

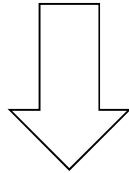
MAKİNA VE İMALAT MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN STAJ AKIŞI

İTÜ Genel staj Esasları **Madde 10** uyarınca Makina Fakültesi öğrencileri staj çalışmalarına başlayabilmek için **MAK105 Makina Tasarımına Giriş** ve **MAK 200 Atölye** derslerini almış ve başarmış olmaları gerekmektedir.



1. GRUP STAJ 20 çalışma günü

1 hafta (5 çalışma günü) İşletme ve Organizasyon departmanlarında,
3 hafta (15 çalışma günü) İşletmenin imalat servislerindeki, imalat veya montaj hattında



2. GRUP STAJ 20 çalışma günü

1 hafta (5 çalışma günü) işletme veya fabrikanın projelendirme, ürün geliştirme ve varsa AR-GE departmanlarında,
3 hafta (15 çalışma günü) imalat departmanlarında



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

STAJ İÇERİKLERİ

İşletme ve Organizasyon; İşletmenin tanıtımı, Türkiye ekonomisindeki yeri, yönetim planı, personel durumu, maliyet analizi, fabrika yerleşim planı, ambarlama, pazarlama ve satın alma ve varsa AR-GE departmanlarında yapılır.

İmalat ve montaj; Tesiste kullanılan talaşlı talaşsız imalat yöntemlerinin incelenip öğrenilmesi, mamul imalat tekniklerinin takip edilerek pratik yapılması, yarı mamul , mamul montaj , kalite kontrol işlemleri ve gerçekleştirilmesidir.

Proje ve Ar-GE; Staj yapılan işletmenin proje ve varsa AR-GE departmanlarında aktif olarak çalışmalara katılmaktır.

İmalat; İmalat bölümünde yapılacak çalışmalar, tesisin imalat konusuna bağlı olarak farklılıklar gösterebilir. Öncelikle yapılan ana üretimin akış şeması, üretim yöntemi ve teknikleri incelenecektir. İmalatta kullanılan ana ve yardımcı makinalar ve cihazlar incelenecek, varsa mamul montaj konularında çalışmalar yapılacak, kalite kontrol bakım tekniği işlemleri de incelenecektir.



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

STAJ YAPILACAK KURUMUN SEÇİMİ

Öğrenciler staj yeri seçiminde yukarıda belirtilen içerik doğrultusunda staj yapacakları firmaları seçerler. Firma seçiminde öğrenciler aşağıda belirtilen hususu göz önüne almalıdır.

Tekstil üretim hattı, Gıda üretim hattı, daha çok matbaa sektörünü kapsayan ambalajlama tesisleri gibi doğrudan Makina Mühendisliğinin ilgi alanına girmeyen Firmalar ile Otomotiv servisleri

İstlenen staj içeriklerine uygun olmadığı için öğrencilerin ***EK 1 Staj Başvuru Formu*** Fakülte Staj Komisyonunca **onaylanmaz**.

Öğrencilerin genellikle staj için tercih ettiği firmalara örnekler;

Mercedes Benz, Ford Otosan, Temsa, Toyota Otomotiv, Aygaz, Mas Pompa, Isı San. A.Ş, Beko A.Ş, Arçelik A.Ş, Dirinler Makina, HMS Makina, Zorlu Enerji A.Ş, Alarko, Kalekalıp, Paşabahçe, TDİ Tersane, Borusan, Tofaş A.Ş, Vis Vana, Tusaş Motor, Otokar A, Plasbak Plastik, Anadolu Motor, Delphi, Bosch, Akkardan A.Ş, Kor Dök. Mak. A.Ş, Hema A.Ş, Kale Altınay A.Ş, Asil Çelik A.Ş, VESTEL, Konya Şeker A.Ş, Aksa A.Ş, Anadolu Cam, ETİ Bakır, OYAK Renault, THY, ISUZU, TÜVASAŞ, Assan A.Ş., ALARKO, ISISAN AŞ.

Stajlar öğrencinin pratik çalışmalar yapmasını teşvik eder. Üniversiteler ise eğitim ve akademik çalışmaların yapıldığı kurumlardır. Bu nedenle Üniversitelerde yapılacak olan proje bazlı uzun veya normal dönem stajları **kabul edilmez**.

İTÜ



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

STAJLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öğrencilerin staj raporları ilan edilen staj içerikleri göz önüne alınarak Fakülte Staj Komisyonu tarafından değerlendirilir. Staj raporu incelenirken Firmanın öğrencinin stajda bir mühendislik öğrencisi için yeterli başarıyı gösterdiğine dair görüşü dikkate alınır. Firmanın yaptığı bu değerlendirmeye bakarak Fakülte Staj Komisyonu staj içeriğini kısmen veya tamamen kabul/ret edebilir. Kabul edilen stajlar, Akademik Takvim planına bağlı olarak sistemde ilan edilir. Kısmen veya tamamen ret edilen stajlar Fakültemiz içindeki staj ve ilan panolarında öğrencilere bildirilir.

Öğrencilerin stajlarının tamamen ya da kısmen reddedilme nedenlerin

bazıları:

- ✓ Firma yetersizliği,
- ✓ Tarihlerde uyumsuzluk,(tarih yazılmamış, tarihlerde hatalar)
- ✓ Stajın bir Mühendis gözetiminde yapılmamış olması,
- ✓ Yukarıda belirtilen staj esaslarına uygun olmayan veya eksik staj içerikleri,
- ✓ Stajı onaylayan kişinin ya da kurumun açık unvan ve isminin olmaması.



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

STAJ BELGELERİ

(Bkz. İTÜ Genel Staj Esasları / Portal Sayfaları)

- ✓ Öğrenci Sözleşmesi
 - ✓ Staj Çalışma Takvimi
 - ✓ (Ek-1) Staj Başvuru Formu
 - ✓ (Ek-2) Staj Başlangıç Formu
 - ✓ (Ek-3) Staj Bitiş Formu
 - ✓ (Ek-4) Mesleki Eğitim Gören Öğrencilere Yapılacak Devlet Katkısı Formu (Firma gönderecektir)
 - ✓ Staj Raporu Teslim Tutanağı
-
- ✓ Öğrenci, Merkezi staj ofisine ve Bölüm Staj sekterliğine evrakların teslimi ve Staj işlemlerinin aksamadan yürütülebilmesi için süreci takip etmekle yükümlüdür.
 - ✓ Staj Komisyonu tarafından onaylanacak olan ***Ek-1 Staj Başvurumu Formu*** genel esaslarda belirtilen azami süreler dikkate alınarak Bölüm sekreterliği aracılığı ile staj komisyonuna iletilir.



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

STAJ KOMİSYONUNUN GÖREVLERİ

İ.T.Ü. Genel Staj esasları Madde 6 a bendinde belirtildiği üzere Ek 1 Staj Başvuru Formu ve Staj raporunu inceleyerek stajı genel olarak değerlendirir.

Buna göre; Bölüm staj sekreterliğine öğrenci tarafından iletilen **Ek-1 Staj Başvuru Formu** Fakülte Staj Komisyonunca firmanın istenen içerikte staj yapmaya uygun olup olmadığına periyodik olarak yaptığı toplantılarda karar verir. Staj yapılacak firmanın iletişim bilgilerinin formda ayrıca belirtilmesi değerlendirme açısından gereklidir.

Staj sonunda teslim edilen staj raporlarında ise içeriğe uygun olarak staj faaliyetinin yapıp yapılmadığı aranır.



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

İ.T.Ü GENEL STAJ ESASLARI

ALTINCI BÖLÜM

Staj Aşamaları

Madde 20- İTÜ öğrenci staj işlemleri aşağıdaki gibidir:

a) Staj öncesinde

- i. Öğrenci Sözleşmesi, Staj Başvuru Formu (Ek-1) ve Staj Çalışma Takvimi doldurulup, onaylatıldıktan sonra staj başlangıç tarihinden 15 gün önce, portal üzerinden kullanılan staj modülüne yüklenmelidir.
- ii. İş güvenliği eğitimi İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi'nden web üzerinden veya örgün olarak tamamlanmalıdır.
- iii. Merkezi Staj Birimi, ilgili dokümanları onayladıktan sonra, SGK işe giriş bildirgesini düzenleyerek kayıtlı iletişim bilgilerinden öğrenci ve firmaya elektronik ortamda iletir.

b) Staj sırasında

Staj Başlangıç Formu (Ek-2) doldurulup, firma tarafından onaylanıp stajın ilk 5 günü içerisinde öğrenci tarafından portal üzerinden staj modülüne yüklenmelidir.

c) Staj sonrasında

- i. Staj Bitiş Belgesi (Ek-3) firmaya imzalatılarak stajın bitiminden sonraki 5 gün içerisinde öğrenci tarafından portal üzerinden staj modülüne yüklenmelidir.
- ii. Öğrenci sözleşmesi, Staj Başvuru Formu (Ek-1), Staj Çalışma Takvimi, Staj Başlama Formu (Ek-2) ve Staj Bitiş Belgesinin (Ek-3) ıslak imzalı nüshaları staj raporuyla birlikte **Bölüm Sekreterliği'ne** teslim edilmelidir.



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

İ.T.Ü GENEL STAJ ESASLARI

YEDİNCİ BÖLÜM

Staj Alanları, Türü, içeriği ve Ön Şartları

Madde 22- Her bölümün öğrencisine ait staj alanları, stajın türü, süresi ve içeriği, stajın varsa ön şartları, Bölüm Staj Komisyonu'nun önerisi ve Fakülte Kurulu'nun onayı ile yürürlüğe girecek olan **Bölüm Staj Ek Esaslarıyla** belirlenir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Staj Çalışması ve Rapor Teslimi

Madde 23- Her staj çalışmasından sonra, öğrenci tarafından stajda yapılan çalışmaları anlatan staj raporu hazırlanır.

Madde 24- Staj Raporu, Öğrenci Staj Sözleşmesi, Staj Başvuru Formu (Ek- 1) ve Staj Çalışma Takvimi'nin ıslak imzalı nüshalarının teslimine gerek yoktur. Formlar ve rapor tek bir pdf dosyası şeklinde birleştirilerek Portal'a yüklenir.

a) Yaz dönemi stajları için, akademik yılın başlama tarihinden itibaren en fazla bir ay içerisinde;

b) Dönem içi stajlarda staj bitimini takip eden 15 gün içinde

Madde 25- Mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin akademik takvimde belirtilen staj son giriş tarihinden en geç 15 gün önce staj raporunu teslim etmiş olması zorunludur.



Makina ve İmalat Mühendisliği Programları Staj Uygulama Esasları

STAJLARLA İLGİLİ EK ESASLAR

Öğrenciler stajlarını İTÜ Genel Staj Esasları çerçevesinde yaparlar. Ancak Fakültemiz öğrencileri stajlarını tamamlarken ayrıca aşağıdaki hususlara da dikkat etmekle yükümlüdürler.

1.MAK 200 dersini almış ve başarmış öğrenciler, 1. Grup Staj 20 çalışma günü ve 2. Grup Staj 20 çalışma günü olarak toplam **40 çalışma günü** staj yaparlar.

2.İ.T.Ü. Staj Esasları **Madde 11** uyarınca her bir staj farklı iki kuruluşta veya aynı kuruluşta farklı zamanlarda bölünerek yapılabilir. Buna göre, öğrenciler her bir stajını ya 20 çalışma günü şeklinde tek seferde ya da 10'ar çalışma günü olarak iki defada yaparak tamamlayabilirler. Ancak, öğrenci staj başvurusu sırasında çalışma takviminde bunu belirtmek zorundadır.

3.İ.T.Ü. Staj Esasları **Madde 14'**de belirtilen **Uzun Dönem Stajların** Makina Fakültesi staj içerikleri ve kapsamı açısından **3. Sınıfın** sonunda yapılması uygundur. 2. Sınıf öğrencilerinin bu talebi kabul edilmez.

4.İ.T.Ü. Makina Fakültesinde eğitim hakkı kazanan Yatay, dikey geçiş ve ÇAP öğrencileri için staj düzenlemesi:

a)Yatay veya Dikey geçişle kayıt yaptıran öğrenciler yaptıkları Atölye faaliyetlerini belgelemeleri halinde Staj komisyonu önerisi ve Fakülte Yönetim Kurulu onayı ile **MAK 200 Atölye** dersinden **muaf** tutulurlar.

b)ÇAP öğrencileri, kendi Anadal Programlarında yaptıkları stajların yanında Makina Fakültesinde öngörülen 2 ayrı (1. ve 2.grup) stajı da yaparlar. Bu öğrenciler, istedikleri takdirde 6. yarıyıl sonunda İ.T.Ü. Makina Fakültesi Staj Esaslarına uygun olarak yapacakları uzun dönem stajını (en az 8 hafta) 1. ve 2. grup stajları olarak sunabilirler.

c)Yatay Geçiş Öğrencileri şayet Makina Mühendisliği programından geçiş yapmış ise, geçiş yaptıkları Üniversite'den yaptıkları stajların konularını içerir bir belgeyi staj komisyonuna sunarak, bu stajlardan muafiyet talep edebilirler. Staj Komisyonu, sunulan belgeleri inceleyerek staj gün ve içeriğini yeterli bulması durumunda Fakülte Yönetim Kurulu onayı ile stajı kabul edilir. Öğrenciler, staj komisyonunun değerlendirmesine bağlı olarak belirlenen stajları yapmak zorundadırlar. Makina Mühendisliği dışında kalan diğer programlardan yatay geçiş yapmış öğrenciler için muafiyet söz konusu değildir.

d)Fakültemize Dikey geçişle gelen öğrenciler staj esaslarında belirtilen 2 ayrı (1. ve 2.grup) staj yaparlar.

5.Staj yapılan firmalarda mutlaka **Makina Mühendisi** bulunmalı, öğrencilerin yaptıkları çalışmalar bu kişilerce denetlenerek onaylanmalıdır.

6.Mühendislik bürolarında (proje, bina otomasyon, tesisat projelendirme gibi), Tekno Kent şirketlerinde Makina Mühendisinin gözetiminde proje bazlı (Ar Ge, ürün geliştirme) yapılmak istenen staj başvuruları 2. Grup staj olarak kabul edilebilir.

7.Staj raporlarının değerlendirilmesi Fakülte Staj Komisyonu tarafından yapılır. Yapılan stajın komisyon tarafından değerlendirmeye alınabilmesi için **staj raporunun son sayfasında** stajın yapıldığı işletmenin **olumlu görüşü** olmalıdır.

8.Staj komisyonu yapılan stajı kısmen veya tamamen reddedebilir. Kabul edilmeyen stajlar tekrar yapılır.