



**T.C. YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ**



**MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
STAJ ESASLARI**

## MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

### STAJ ESASLARI

- 1) Makina Mühendisliği Bölümü öğrencileri stajlarını Yozgat Bozok Üniversitesi Uygulamalı Eğitimler Yönergesi ve Makina Mühendisliği Bölümü staj esaslarına uygun olarak yapmak zorundadır.
- 2) Her öğrenci mezun olabilmek için aşağıda anılan her biri 25 iş günlük iki staj yapmak ve Bölüm Uygulamalı Eğitimler Komisyonunca başarılı bulunmak zorundadır. Ayrıca öğrencinin her stajının 5 günü Fabrika Organizasyonu(\*) olmak zorundadır.
  - a. STAJ 1: İMAL USULLERİ STAJI
  - b. STAJ 2: ISI ve İŞ MAKİNALARI STAJI
- 3) Her staj anılan sıraya göre yapılması tavsiye edilir.
- 4) Raporlu ve özel sebeplerle staj yapılamayan günler staj sonuna eklenmeli ve yukarıda anılan iş günü tamamlanmalı, bu durum fakülteye bildirilerek sigorta yenilenmelidir.
- 5) Stajlar ilk dört yarıyıl bitiminden sonra yapılabilir.
- 6) Bu stajlar aynı ya da ayrı kuruluşlarda yapılabilir.
- 7) Öğrencinin staj yaptığı kuruluşta en az bir Makina Mühendisi çalıştığını belgelemek zorundadır. Staj işletme değerlendirme formu işyeri yetkilisi onay kısmında Diploma No ya da TMMOB sicil numarası yazılmalıdır. Öğrencinin stajından Eğitici Personel olarak bu Makine Mühendisi sorumlu olacaktır.
- 8) Bir staj, bölüm staj esaslarında belirtilen işgünü kadar bölünmeksizin bir bütün halinde yapılmak zorundadır.
- 9) Staj eğitim-öğretim dönemi dışında yapılmış ise, staj defterinin en geç stajı izleyen eğitim-öğretim döneminin üçüncü haftası sonuna kadar, değil ise stajın bitimini müteakip üç ay içerisinde, öğrenci tarafından bölüm Uygulamalı Eğitimler komisyonuna imza karşılığı teslim edilmesi zorunludur. Staj defteri süresi içinde teslim edilmediği takdirde staj yapılmamış kabul edilir.

### STAJ İÇERİKLERİ

**İMAL USULLERİ STAJ İÇERİĞİ:** 5 gün Fabrika Organizasyonu(\*) 20 gün imal usulleri stajı şeklinde yapılacaktır. İmal usulleri stajı için: Makina parçalarının imalat aşamalarındaki çizimden son ürüne kadar olan işlemlerin pratik uygulamalarının görülmesi, öğrenilmesi ve

raporlanması istenmektedir. Çeşitli makina parçalarının imalı esnasında kullanılan takımlar, tezgâhlar ve cihazların çalışma prensipleri, imalatın çeşitli safhalarında kullanılan proseslerin nasıl yapıldığının incelenmesi ve mümkün mertebe uygulamasının yapılması gerekmektedir. Tasarım ve çizim kısımları, makina atölye işleri, parça imalatı, montaj, döküm, kaynak, tesviye, ısı işlemler, modelhane, boyama ve kaplama işleri, makina sevkiyatı çalışmaları bu gruptaki çalışmalara örneklerdir.

**ISI VE İŞ MAKİNALARI STAJ İÇERİĞİ:** 5 gün Fabrika Organizasyonu(\*) 20 gün Isı ve İş Makinaları stajı şeklinde yapılacaktır. Bu stajda Isı veya İş makinaları konularından biri tercih edilebileceği gibi her ikisi birlikte de yapılabilir.

**Isı makinaları için:** Kazanlar (buhar, kaynar su, sıcak su, kızgın yağ, vb.), buhar makinaları ve türbinler (buhar, gaz, hidrolik, vb.), ısı değiştiricileri, buhar türbinleri, pistonlu motorlar, elektrojen gurupları, pompalar, merkezi ısıtma/ısı santrali ve bunların çalışma prensipleri, bakım ve onarımlarıdır. **[Isı Makinaları staj içeriğinde bahsedilen sistemlerin işletildiği bakım ve onarımının yapıldığı, arızalarının giderildiği işletmeler tercih edilmelidir.]**

**İş makinaları için:** Bakım onarım, şasi, motor, iş makinaları (loader, ekskavatör, kazıcı, vb.), kaldırma iletme ve taşıma makinaları (vinç, kreyn, asansör, konveyör, vb.), bağlantı makinaları ve mekanizmaları (tahrik tertipleri, dişli kutusu, vb.), hidrolik ve pnömatik makinaların konstrüksiyonu, çalışma prensipleri, bakım ve onarımlarıdır. **[İş Makinaları staj içeriğinde bahsedilen iş makinalarını çalıştıran, bakım ve onarımını yapan, arızalarının giderildiği işletmeler tercih edilmelidir.]**

(\*) **Fabrika Organizasyonu İçeriği:** Kalite kontrol, üretim kontrol, satın alma, üretim planlama ve kontrolü, muhasebe, personel bürosu, ambar, iç ulaştırma, pazarlama, fabrika imalat sistemleri, yardımcı sistemler, fabrika kuruluş ve işletme tesisatı ve iş emniyeti bu gruptaki çalışmalara örnektir.