

8.3. Konstrüksiyon Dalı Mesleki Alan Stajı

Konstrüksiyon dalı mesleki alan stajı iki kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; Mesleki alan Stajı 1 ve Mesleki alan Stajı 2 olarak düzenlenmiştir.

8.3.1. Konstrüksiyon Dalı Mesleki Alan Stajı 1 – Makine Tasarımı Stajı

20 işgünü yapılacak bir stajdır. Staj yapılacak iş yeri mekanik tasarım faaliyetleri yürüten bir iş yeri veya bünyesinde böyle bir birim bulunan kuruluş olmalıdır. Tercihen tasarım faaliyetleri bilgisayar destekli paket programlar kullanılarak yürütülmeli, yürütülen tasarım faaliyetlerini destekleyecek analiz ve test faaliyetleri firma bünyesinde yapılabilir. Firmada -tercihen mekanik tasarım departmanında- mutlaka en az bir adet Makine Mühendisi , Uçak Mühendisi veya Gemi İnşaatı Mühendisi çalışmalıdır.

8.3.1. 1. Kapsam ve İçerik

Makine Tasarımı stajı, Makine Mühendisliği bölümü Konstrüksiyon dalı öğrencilerinin, Atölye stajlarından sonra yapacakları, toplam süresi 20 işgünü olan bir çalışmadır. Öğrencinin genel olarak bir iş yerinde yürütülen mekanik tasarım sürecini görmesini amaçlar.

Staj boyunca incelenmesi gereken konular aşağıda listelenmiştir.

8.3.1.1.1. Firmanın tanıtımı: Staj yapılacak iş yerinin faaliyet gösterdiği sektör, çalışan sayısı, fiziksel imkanları, makine parkı gibi temel bilgilerin verilmesi.

8.3.1.1.2. Tasarım bürosunun çalışma yönteminin incelenmesi: İş yerinde faaliyet gösteren tasarım ofisinin çalışma şekli (sipariş üzerine, firma içi kararlar ile vb.), tasarım faaliyetleri boyunca kullanılacak analiz ve test imkanlarının incelenmesi.

8.3.1.1.3. Konstrüksiyon probleminin belirlenme süreci ve aşamalarının belirtilmesi.

8.3.1.1.4. Kavram geliştirme süreci ve bu süreçlerin detaylı şekilde incelenerek yazılması.

8.3.1.1.5. Nesnel tasarım süreci : ürünün beklenen nicel büyüklükler göz önüne alınarak projelendirilmesi ve malzeme ve imalat yönteminin belirlenmesi, tasarımda kullanılacak standart makine elemanı yahut yarı mamullere ait standart değerler, ölçülerin vb. araştırılması ve bu sürecin sonunda ürüne ait imalat resimlerinin hazırlanması.

8.3.1.1.6. Ayrıntılı Tasarım çalışmaları, analiz ve test faaliyetler: 3 Boyutlu katı modelleme, analiz (deformasyon, gerilme, titreşim, vb.) ve mekanik , hidrolik ,pnömatik ve elektriksel kontrol uygulamalarından işletmede gerçekleştirilen kontrol uygulamalarının anlatılması.

8.3.1.1.7. Üretim sonrası tasarım faaliyetlerinde yapılan değişikliklerinin belirtilmesi.

8.3.1.1.8. Staj defterine eklenecek formlar, öğrencinin tasarım sürecini incelediği ürün ya da ürünlerin teknik resimleri, revizyon tabloların, vb. verilmesi.