



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
STAJ UYGULAMA ESASLARI

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu staj ilkelerinin amacı; Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü öğrencilerine öğrencilik süresince aldıkları teorik derslerin uygulanmasında mesleki deneyim kazandırmak, bilgi ve becerilerini pekiştirmek ve geliştirmek üzere yapılan ve bölümlerin ders planlarında yer alan zorunlu stajların uygulanması ile ilgili usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Otomotiv Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin akademik kuruluşlar dışında eğitimlerine katkıda bulunacak şekilde pratik, teknik ve idari bilgi ve tecrübe kazanmalarını kapsamaktadır. Otomotiv Mühendisliği Bölümü ders planında Staj I olarak yer alan "Genel Atölye Stajı" ve ders planında Staj II olarak yer alan "İşletme ve Organizasyon Stajı" olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. "Genel Atölye Stajı" ve "İşletme ve Organizasyon Stajı" aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Otomotiv Mühendisliği Bölümü Staj Uygulama Esasları, Süleyman Demirel Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ve Süleyman Demirel Üniversitesi Lisans Öğretimi Staj Yönergesi hükümleri ile Mühendislik Fakültesi Lisans Öğretimi Staj İlkelerine göre hazırlanmıştır.

Genel Hükümler

MADDE 4 – (1) "Genel Atölye Stajı" 30 iş günü, "İşletme ve Organizasyon Stajı" ise 15 iş günüdür. Bir iş günü en az sekiz (8) saatlik gündüz yapılan fiziksel ve/veya zihinsel çalışma gerektirir.

- (2) Öğrenci bir haftada en fazla altı gün staj yapabilir. Pazar ve resmî tatil ilan edilen günlerde staj yapılamaz. Ancak, özel kurum ya da kuruluşlarda, pazar ve resmî tatil dışındaki cumartesi günlerinde de staj yapılabilir.
- (3) Öğrenciler staj yapacakları iş yerinin çalışma saatlerine uymak zorundadır. İstendiği takdirde fazla mesaiye kalabilirler. Fazla mesailer staj süresinden düşülmez.
- (4) Staja devam zorunludur. Geçerli mazeretler nedeniyle devam edilemeyen günler, telafi edilmek koşuluyla, belirlenen staj süresinin %20'sini geçemez. %20 üzerinde devamsızlık durumunda öğrencinin stajı başarısız sayılır.
- (5) Öğrencilerin stajlarına başlayabilmeleri için bölümlerinde en az dört yarıyıl (hazırlık sınıfı hariç) eğitim almış olmaları gerekir.
- (6) Staj çalışmalarının güz ve bahar yarıyılları dışında yaz dönemlerinde yapılması esastır. Stajın tamamı ya da stajın fakülte yönetim kurulunca onaylanmış kısımları, sürenin yeterli olması durumunda yarıyıl tatilinde yapılabilir.
- (7) Öğrenci stajını, stajın yer aldığı yarıyıla bakılmaksızın, devam mecburiyetinin olmadığı dönemin içinde ilgili bölüm Staj Komisyonunun o dönem için belirleyeceği staj takvimi çerçevesinde yapabilir. Ancak yaz okulundan ders alan öğrenciler yaz okulu sona ermeden stajına başlayamazlar.
- (8) Genel Atölye Stajı" tamamlanıp Bölüm Staj Komisyonu'nca kabul edilmeden "İşletme ve Organizasyon Stajı" yapılamaz.
- (9) "Genel Atölye Stajı" ile "İşletme ve Organizasyon Stajı" prensip olarak, aynı dönemde yapılamaz. Ancak Bölümde sekiz yarıyılını tamamlamış ve devam zorunluluğu olmayan öğrenciler Bölüm Staj Komisyonu'nun uygun görmesi halinde önce "Genel Atölye Stajı" olmak üzere her iki stajı da aynı dönemde yapabilirler.
- (10) Staj yeri kabul edilip onaylanan öğrenci, onaylanan yerde staja başlamak zorundadır. Onaysız evrakla staja başlayan öğrencilerin stajı kabul edilmez.
- (11) Öğrenciler "Genel Atölye Stajı" ve "İşletme ve Organizasyon" stajlarını "Otomotiv Sektörünü" kapsayan; Otomotiv Sanayii, Yedek Parça ve Makine Sanayii, Havacılık Sanayii, Enerji Üretimi Sanayii, Otomasyon ve İklimlendirme Sanayii, Malzeme ve Döküm Sanayii, Elektrik-Elektronik Sanayii, Maden Sanayii, Mekatronik Sanayii, Petrol ve Kimya Sanayii dallarında yapabilirler. Stajın yapılacağı firma/kurumda en az 1 (bir) Otomotiv Mühendisi veya Makine Mühendisi ya da en az 2 (iki) Endüstri Mühendisi, Elektrik-Elektronik Mühendisi veya Mekatronik Mühendisi olmak zorundadır. Ayrıca işletmede minimum 10 (on) işçi bulunmalıdır.

(12) Stajlar bir veya birkaç kurumda tamamlanabilir.

(13) Türkiye dışında staj yapmak isteyen öğrenciler stajlarını Uluslararası Teknik Stajyer Öğrenci Mübadelesi Birliği (The International Association for the Exchange of the Students for Technical Experience) IAESTE kanalı ile veya Sokrates/Erasmus Programı çerçevesinde gerçekleştirebilirler. Öğrenciler Türkiye dışındaki yabancı ülkelerde kendi girişimleri sonucu temasa geçtikleri firmalarda da Bölüm Kurulu'nun yazılı iznini alarak ve tüm sorumluluklar kendilerine ait olmak koşuluyla stajlarını yapabilirler.

(14) Bölümde diğer derslerini tamamlamış ve mezuniyet için sadece Staj I ve Staj II dersleri eksik olan öğrenciler, sekiz yarıyılı tamamlamış ve devam zorunluluğu olmayan öğrenciler, kayıtlı olduğu yarıyıl içinde tüm derslerinden devam zorunluluğu olmadığı belirlenen (haftada en az beş iş günü serbest olan) öğrenciler eğitim öğretim ve sınav dönemlerinde staj yapabilirler.

(15) Stajın veya stajın Fakülte Yönetim Kurulunca onaylanmış kısımlarının kesintisiz yapılması esastır. Ancak stajyer öğrencinin Bölüm Staj Komisyonunca kabul edilebilir bir mazeretinin bulunması durumunda aralıklı olarak da staj yapılabilir.

(16) Öğrencilerin staj çalışmaları Bölüm Kurulu'nun önerisiyle Fakülte Yönetim Kurulu'nca görevlendirilecek öğretim elemanları tarafından denetlenebilir. Denetleme işlemleri telefonla veya bizzat yerinde ziyaret edilerek yapılabilir. Denetleme sonuçları bir raporla Dekanlığa ve ilgili Bölüm Başkanlığına bildirilir.

(17) Bölüm Staj Komisyonu bir yarıyıl içerisinde biri yarıyılın ikinci haftası olmak üzere en az iki kez ve yaz dönemi içerisinde biri yaz döneminin son haftası olmak üzere en az iki kez toplanır.

(18) Bölüm Staj Komisyonu toplantı gününe kadar teslim edilmiş olan staj dosyalarını (iş yeri tarafından doldurulan gizli staj sicil fişi gönderilmiş ise) inceleyerek sonuçları değerlendirir.

(19) Bölüm Staj Komisyonu tarafından yapılan staj değerlendirilmesi; işyeri tarafından doldurulan staj değerlendirme formu (gizli staj sicil fişi), denetçi öğretim elemanı raporu, staj raporu, öğrencilerden istenilen çalışmalara ait diğer belgeler ve gerektiğinde öğrencilerle yüz yüze görüşme yapılarak sorulan sorulara verilen cevaplar dikkate alınarak yapılır. Her öğrencinin değerlendirilmesi ayrıdır.

(20) Değerlendirmeye ait ilkeler Bölüm Staj Komisyonun önerisi ve Bölüm Kurulu'nun onayıyla saptanır.

(21) Staj değerlendirmeleri, Bölüm Staj Komisyonu tarafından stajın tümünün kabulü, kısmen kabulü, tümünün reddi veya "düzeltme isteme" şeklinde yapılarak "Staj Değerlendirme Formu" doldurulup imzalanır.

(22) Öğrenci Staj dersinden başarılı ise başarılı olduğu, Stajının kısmen kabul edilmesi durumunda ise kabul edilen ve kalan Staj süreleri OBS'de öğrenci dosyasına bilgi notu şeklinde bir sonraki eğitim öğretim yılının üçüncü haftasına kadar girilir. Bu bilgi notu öğrencinin transkriptinde yer alır ve öğrenci ve öğretim elemanları tarafından görülebilir. Stajın tamamı kabul edilen öğrenciye Staj dersine kayıt olması durumunda G (GEÇER) notu verilir.

(23) Staj yükümlülüğü bulunan öğrenci, stajını başarı ile tamamlamadığı ve G (GEÇER) not almadığı sürece mezun olamaz.

Staja Başvuru

MADDE 5 – (1) Öğrenciler staja başlamadan önce staj yapacakları kuruma Süleyman Demirel Üniversitesi Lisans Öğretimi Staj Yönergesi, Mühendislik Fakültesi Lisans Öğretimi Staj İlkeleri ve Bölüm Staj Uygulama Esasları ile Zorunlu Staj Formu'nun (EK-1) staj yapacakları yere ait bilgilerin yer aldığı kısmını kurum/firma yetkililerine doldurtup onaylatmak zorundadırlar. Ayrıca Staj Bilgi Formu'nun da (EK-2) kurum/firma yetkilileri tarafından doldurulup onaylanması gerekmektedir. Öğrenci, bu iki formun (EK-1 ve EK-2) ekli olduğu bir dilekçe ile elden/posta ile Bölüm Staj Komisyonu'na başvurur. Posta ile yapılan teslimlerde öğrenci evrak takibi ile yükümlüdür.

(2) Öğrencinin başvurusu Bölüm Staj Komisyonu tarafından incelenerek stajın o kurumda yapılıp yapılamayacağına karar verilir. Öğrenciler stajlarına Staj Komisyonu'ndan onay aldıktan sonra başlayabilirler. Staj Komisyonu tarafından staj yerleri kabul edilen öğrenciler; bölüm resmi web sayfasında ilan edilen belgelerle birlikte staj yerlerinden istenen özel belgeler var ise bunları da tanzim eder ve Staj Komisyonu'na tasdik ettirir. Staj Komisyonu'nun onayı olmadan başlanan stajlar geçerli değildir.

(3) Derslere devam zorunluluğu olmayan ve/veya eğitim-öğretim döneminde staj yapmalarına bir engel bulunmayan öğrenciler, yukarıda belirtilen tarihler dışında da staj için başvurabilirler.

Staj Konuları

MADDE 6 – (1) Genel Atölye Stajı:

- Öğrenciye Otomotiv alanı ile ilgili tasarım, üretim ve montaj işlemlerini içeren uygulamalı bilgileri sağlar.

(2) İşletme ve Organizasyon Stajı:

- Öğrenciye işletmelerin üretim ve organizasyonu hakkında bilgiler verir.

Staj Süreleri

MADDE 7 – (1) Genel Atölye Stajı:

- 30 iş günüdür. 15 iş günü üretim, 15 iş günü tasarım, ürün geliştirme veya montaj.

(2) İşletme ve Organizasyon Stajı:

- 15 iş günüdür. 10 iş günü Genel İşletme stajı, 5 iş günü Genel Organizasyon stajı.

(3) Her bir stajda öğrencilerin yapacakları çalışmalar aşağıda belirtilen dallarda ve sürelerde olmalıdır.

Genel Atölye Stajı - 30 İş Günü

MADDE 8 – (1) Genel Atölye Stajı'nın kabulü için stajın yapılacağı kuruluşun "Otomotiv Sektörü" ile ilgili üretim, tasarım, ürün geliştirme ve montaj faaliyetlerini yerine getirmesinin yanında, aşağıda verilen üretim tekniklerinden veya ürün geliştirme yöntemlerinden en az ikisinin bulunması zorunludur.

(2) Stajyer "Otomotiv Sektörünü" kapsayan aşağıda belirtilen alanlardan herhangi birinde en az 15 gün üretim alanında staj yapmak zorundadır.

- a) Otomotiv Parçalarının Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- b) Ticari Taşıt (Otobüs, Kamyon, Kamyonet, Minibüs, Midibüs) Parçalarının Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- c) Motosiklet (iki, üç ve dört tekerlekli) Parçalarının Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- d) Raylı Sistem Taşıt (Tren, metro vb.) Parçalarının Tasarımı, Üretimi veya Montajı,
- e) Uçak Motorlarının (Gaz türbini, turbojet, turboprop, fan-jet, ram-jet vb.) Tasarımı, Üretimi ve Montajı,

- f) Deniz Araçlarının (Gemi, Feribot, Yat, Tekne, Hovercraft, Jet-Ski, Denizaltı vb.) Motorlarının Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- g) Motorlu Tarım Makinaların (Traktörler, Biçerdöverler v.b.) Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- h) Motorlu İş Makinalarının (Traktör, Ekskavatörler, Yükleyiciler, Dozerler, Greyderler, Damperli Kamyonlar, Skreyperlar, Transmikserler, Tünel Açma Makinaları, Finişerler, Yol Silindirleri, Frezeler vb.) Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- i) Motorlu Endüstriyel Makinaların (Forkliftler, Temizlik Makineleri, Kompresörler, Jeneratörler) Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- j) Mekatronik Taşıt Sistemlerin Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- k) Taşıt Elektrik-Elektronik Sistemlerin Tasarımı, Üretimi ve Montajı,
- l) Otomotiv Sektörüne Yönelik Ürün Geliştirme ve AR-GE (Kalite Güvence, Yapısal Tasarım ve Analiz, Test ve Doğrulama, Malzeme ve Proses Geliştirme, Otomasyon).

(2) "Otomotiv Sektörünü" kapsayan üretime yönelik yukarıda belirtilen alanlarda; Döküm (Model, kalıp hazırlama, çeşitli döküm teknikleri), Talaşlı İmalat (Torna, freze, taşlama, matkap, planya, honlama ve diğer talaşlı imalat işlemleri), Plastik Şekillendirme (Ekstrüzyon, derin çekme, tel çekme, soğuk ve sıcak şekillendirme, enjeksiyon, haddeleme, dövme, bükme gibi pres işleri), Çelik Konstrüksiyon (Kaynak, perçin, kesme, lehimleme vs.) yöntemlerinden stajyer en az 2 tanesine yönelik uygulamayı yerine getirmelidir.

(3) Genel Atölye Stajı 15 iş günü üretim ve 15 iş günü tasarım, ürün geliştirme veya montaj olmak üzere iki kısımda ve ayrı zamanlarda yapılabilir.

Genel İşletme ve Organizasyon Stajı - 15 İş Günü:

MADDE 9 – (1) Genel İşletme Stajı: 10 İş Günü

- a) Tamir-bakım: İşletmede kullanılan ekipmanların periyodik bakım esaslarının incelenmesi, İmalat ve Montaj işlemleri yapılış sırasının tespiti, iş akış şemalarının saptanması,
- b) Kalite kontrolü: İşletmede üretilen, dışarıdan satın alınan, ithal edilen mamul ve yarı- mamullerin kalite kontrolünün yapılması ve kullanılan kalite kontrol metotların incelenmesi,
- c) Ambarlarda İnceleme: İşletmenin stok kontrolü, asgari ve azami stok bulundurma

hesap ve yöntemleri, malzemelerinin tasnifi, raflara konması, ambara giren çıkan malzeme, işlemler ve işlemler için lüzumlu kartların kullanılmasının öğrenilmesi, Ambarlar ve imalat daireleri arasındaki iş akış diyagramlarının çizimi, Malzeme nakil araç ve gereçleri,

- d) İşletmede iş sağlığı ve güvenliğinin incelenmesi,
- e) İşletmede görülen eksiklik ve aksaklıklar.

(2) Genel Organizasyon Stajı: 5 İş Günü

- a) İş-Zaman ve metot geliştirme, organizasyon yapılandırma işlemlerinin incelenmesi, Üretim planlama ve yönetim sistemleri ve tekniklerinin incelenmesi, Satın alma dairesi teklif hazırlama, sipariş alma, teslim zamanı belirleme yöntemlerinin incelenmesi,
- b) İnsan Kaynakları: Personel alma, çıkarma ve ücret sistemlerinin incelenmesi,
- c) Muhasebe Bölümü: iş yerlerinin müsaadesi oranında ürün maliyetlerin hesaplanma işlemlerinin incelenmesi, gelir giderlerin ve kar-zarar hesaplarının incelenmesi.

Staj Yerlerinin Dağıtımı

MADDE 10 – (1) Fakültenin ve Bölümün girişimi ile resmi ya da özel kuruluşlardan temin edilen ücretli ya da ücretsiz staj yerlerinin dağıtımı; kontenjandan fazla başvuru olması halinde, öncelik üst sınıf öğrencilerinde olmak üzere, öğrencinin akademik not ortalamasına göre yapılacak sıralama dikkate alınarak Bölüm Staj Komisyonu'nca yapılır ve öğrencilere duyurulur. Staj yerlerinin dağıtım ilkeleri ilgili Bölüm Staj Komisyonunun önerisiyle Bölüm Kurulu'nca belirlenir.

Stajın Yürütülmesi

MADDE 11 – (1) Staja devam zorunludur. Geçerli özürler nedeniyle devam edilemeyen günler, telafi edilmek koşuluyla, staj süresinin %20'sini geçemez.

(2) Stajyer öğrenci kurumda uygulanan işe geliş-gidiş saatlerine uymak zorundadır. İzinsiz veya mazeretsiz olarak üç günden fazla devamsızlığı olan öğrencinin bu durumu, kurum tarafından Bölüm Staj Komisyonu'na bildirilir ve öğrencinin stajına son verilir.

(3) Öğrenci staj yaptığı kurumun tüzük, yönetmelik, yönerge ve çalışma kurallarına uymak zorundadır. Öğrenci staj süresince staj konusu ile ilgili yetkililer tarafından verilecek çalışmaları yapmak ve bu çalışmalara katılmak zorundadır.

(4) Staja başlayan öğrenci, Staj Komisyonu'nu bilgilendirmeden ve onay almadan staj yerini değiştiremez, değiştirdiği takdirde yapılan stajı geçersiz sayılır.

(5) Öğrenciler staj süresince staj yaptığı kamu/tüzel/özel kurum, kuruluş ve işyerlerinin çalışma ilkelerine ve Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerine uymak zorundadırlar. Stajyerlerin staj yapılan mesleki kuruluşlara karşı kusurları nedeni ile verecekleri zararlardan Üniversite sorumlu değildir.

Staj Çalışmalarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi

MADDE 12 – (1) Staj Raporunun Şekli:

- Staj Raporu Bölüm web sayfasından tedarik edilecek güncel, Staj Rapor kapağı (EK-7), Staj Raporu İç Kapağı (EK-5), Pratik çalışmanın günlere göre dağıtım cetveli (EK-8), 3 kopya Gizli Staj Sicil Fişi (EK-6) (Bölüm, Öğrenci İşleri ve Kurum için) ve varsa Denetim Raporu ile Staj Komisyonunun öngördüğü antet ve formatta hazırlanacak A4 ebatında sayfalardan (EK-9) oluşur. Öğrenci Staj Raporu İç ve Dış Kapaklarındaki ilgili yerleri doldurarak ve ilgili firma tarafından doldurularak kapalı zarf içine koyulan Gizli Staj Sicil Fişini bölümünde kayıt ve tasdik ettirir.

(2) Staj Raporunun Hazırlanması:

- a) Staj süresince yapılan çalışmalar; günlük olarak, tarih ve konular açıkça belirtilerek, bilgisayar kullanılarak staj raporuna özenle kaydedilmelidir.
- b) Staj raporu kâğıdın yalnızca bir yüzüne yazılmalıdır.
- c) Yazımda Times New Roman (12) veya Arial (12) yazı tipi kullanılmalıdır. Çizelge içleri ise en fazla 12 ve en az 8 punto kullanılarak yazılabilir. Bu değerlerin dışındaki yazı büyüklükleri kullanılmamalıdır. Yazımda virgülden ve noktadan sonra bir vuruşluk ara verilmelidir. Yazımda 1 aralık kullanılmalıdır. Şekillerin ve çizelgelerin açıklamaları ile alıntılar, dipnotlar ve kaynak listesinin yazımında tek satır aralığı kullanılmalıdır.
- d) Her sayfanın antet çerçevesine göre üst kenarda 1,5 cm, sol kenarda 2,5 cm, alt ve sağ kenarlarda 1,0 cm boşluk bırakılmalıdır. Ciltlendikten sonra metin kısmının sayfayı ortalaması için; yazıların yazım bloğuna göre ortalanması gerekir. Rapor yazımında bütün satırlar sol kenar boşluğun bitiminden başlamalıdır. Paragraf başı içeriden başlamamalıdır.

- e) Bölüm başlıkları ve alt bölüm başlıkları ile bunları izleyen ilk paragraf arasında, 1 satır aralığı boşluk kullanılmalıdır. İki paragraf arasında da 1 satır aralığı boşluk bırakılmalıdır.
- f) Bölümlerin yazımına daima yeni bir sayfadan başlanmalıdır.
- g) Her bölümün başlığı büyük harflerle ve koyu yazılmalıdır. Alt başlıklar ise her kelimesi büyük harfle başlamak üzere küçük harflerle altı çizgili ve koyu olarak yazılmalıdır.
- h) Rapor yazımında yararlanılan kaynaklar, metin içinde verildiği yerde parantez içinde, örneğin [1] biçiminde numaralandırılarak belirtilmeli, bu sıraya göre yazılmalıdır. Raporun sonunda verilecek "Yararlanılan Kaynaklar" listesinin yazımında tek satır aralığı kullanılmalı, bir kaynaktan diğerine geçerken bir satır aralığı boşluk bırakılmalıdır.
- i) Günlük çalışmalar ve ekler, sayfa numaraları ile birlikte "İçindekiler" şeklinde raporun ilk sayfasında belirtilmelidir.
- j) Raporda yer alan Şekil, Çizelge ve Resimlerin buldukları sayfa numaraları raporun "İçindekiler" kısmından sonra bir liste halinde verilmelidir.
- k) Rapor üzerinde ve fişlerde herhangi bir tahrifat yapılmamalıdır. Zorunlu hallerde tahrifatın ilgili kişi veya kuruma onaylatılması gereklidir.
- l) Yurt içinde yapılan staj için hazırlanan staj raporunun yazım dili Türkçedir. Yurt dışında yapılan stajlar için staj dosyaları Türkçe ya da İngilizce olarak hazırlanabilir. Bu dillerin dışındaki bir dilde yazılan dosyalar öğrenci tarafından noter tasdikli olarak tercüme ettirilmelidir.
- m) Anlatımda pasif fiiller kullanılmalıdır (yapıldı, görüldü gibi).
- n) Staj süresinde yapılan çalışmalara ait teknik resimler Auto CAD - Solid Works vb. programlar ile teknik resim kurallarına uygun olarak çizilmelidir. Teknik resim haricindeki resimlerin (fotoğraf gibi) asılları veya fotokopisi de staj raporunun ilgili sayfalarına yapıştırılabilir.
- o) Kapak sayfası hariç diğer sayfalara, sayfanın en altına ortalanmış olarak yazılmak suretiyle, sayfa numarası verilmelidir.
- p) Her bir staj için ayrı bir staj dosyası hazırlanmalıdır. Daha önceden eksik yapılan veya kısmen yapılan stajlar için de ayrı bir staj dosyası hazırlanmalıdır.
- q) Staj Raporunun bir kopyası, Word belgesi ve PDF olarak CD'ye kaydedilmelidir. Rapor içinde kullanılan teknik resim dosyaları ile birlikte diğer resimler de bu CD'nin

içinde yer almalıdır. Dosyalar isimlendirilirken Türkçe karakter kullanılmamalıdır. Çünkü bu durum farklı bilgisayarlarda sorun çıkartabilmektedir.

- r) Rapor, staj yapılan yerde Otomotiv Mühendisliği veya Makine Mühendisliği eğitimi almış (İşletmede Otomotiv Mühendisliği veya Makine Mühendisi olmaması durumunda Endüstri Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisi veya Mekatronik Mühendisi eğitimi almış) yetkili bir eleman tarafından günlük olarak onaylanmalıdır. Onaylayanın adı ve soyadı, görevi ile oda sicil numarası veya diploma sicil numarası onay kısmında belirtilmelidir.
- s) Rapor aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır:
- Staj raporu dış kapak sayfası (EK-7)
 - Staj raporu iç kapak sayfası (EK-5)
 - Pratik çalışmanın günlere göre dağıtım cetveli sayfası (gerektiği durumda dağıtım cetveli uzatılabilir) (EK-8)

(3) Faaliyet Raporu: aşağıdaki başlıklara göre sınıflandırılmalıdır. Her rapor sayfası Faaliyet Raporu İç Sayfa (EK-9) kullanılarak hazırlanmalıdır.

a) İÇİNDEKİLER sayfası: Bu başlıklı sayfada staj raporundaki kısımların başlıkları ve aynı satırın sonunda, buldukları sayfaların numaraları verilecektir.

b) GİRİŞ bölümü: Bu bölümde stajın konusu ve amacı kısaca anlatılacak ve staj yapılan kurum hakkında bilgi verilecektir. Bu bilgi, kurumun adı ve adresini, tarihçesini, faaliyet konularını, ürünlerini, kapasitesini, organizasyonunu (organizasyon şeması rapor ekinde verilecektir), mühendis ve diğer teknik elemanların sayısını, mezun oldukları üniversiteleri, mezuniyet yıllarını ve görevlerini içerecektir.

c) STAJDA YAPILAN ÇALIŞMALAR bölümü: Bu bölümde, staj yönergesinde gösterilmiş olan konularda yapılan çalışmalar ayrıntılı olarak anlatılacaktır. Çalışmalarla ilgili veriler, tablolar, teknik resim ve şemalar numaralandırılacak ve staj raporunun EKLER bölümünde sunulacaktır.

d) SONUÇ bölümü. Bu bölümde stajda edinilen bilgi ve becerilerle yapılan işlerin özet halinde değerlendirilmesi yapılacaktır.

e) EKLER bölümü. Bu bölümde raporda belirtilen ek veriler, tablolar, şekiller, grafikler, teknik resimler, fotoğraflar, broşürler vb. dokümanlar başlıkları yazılarak (Örneğin: Ek 1. Montajda Kullanılan A Parçasının Teknik Özellikleri) verilecektir.

Genel Atölye Stajı Raporunun Oluşturulması

MADDE 13 – (1) Staj raporunun değerlendirilmesinde genel kapsam olarak aşağıda belirtilen işlemler uygulanır:

- İşletmenin adı ve kuruluş tarihi nedir, yeri nerededir, bahsediniz.
- İşletmenin yerleşim planını çiziniz.
- Firmada almış olduğunuz İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini anlatınız.
- İşletmenin ürettiği ürünler nelerdir, görseller ve açıklamalarla bahsediniz.
- Firmada kullanılan ekipman, makine ve teçhizatların özelliklerini belirtip, hangi işlemlerde kullanıldığını anlatınız. Neden bu teknolojiler seçilmiştir, açıklayınız.
- İşletmede kullanılan ekipman, makine ve teçhizatlara alternatif sistemler var mıdır? Alternatif sistemler varsa bunları açıklayınız. Alternatif yoksa neden olmadığını belirtiniz.
- Firmada üretilen 1 adet ürünün tasarım aşamasından nihai ürün aşamasına kadar olan sürecini anlatınız.
- İşletmede kullanılan CAD, CAM vb. yazılımlar hakkında kısa bilgiler verip, bu programların modüllerini kısaca açıklayınız.
- Firmada imalatı gerçekleştirilen 2 adet ürünün teknik resimlerini, teknik resim çizim kurallarına uygun olarak ve ölçeklendirerek bir CAD programında çiziniz ve çıktılarını ek olarak ekleyiniz. Çizimi yapılan ürünlerin CAD dosyalarını staj defteri ile birlikte CD'ye kopyalayınız.
- Stajınızda takip ettiğiniz yol ve uyguladığınız yöntemleri kapsam ve genel yaklaşım açısından yeterli buluyor musunuz? Yeterli bulmuyorsanız aksaklıklarını belirtiniz. Daha iyi bir yöntem için önerileriniz varsa yazınız.
- İşletmede çalışan otomotiv mühendisi/mühendislerinin (veya Staj Çalışmalarının Kontrolü ve Değerlendirilmesi bölümü, 12. Madde, r bendinde bahsedilen mühendisi/mühendislerinin) gerçekleştirdikleri işlerle ilgili düşüncelerinizi yazınız.
- Üst yönetim kademesinin otomotiv mühendisliğinin faaliyetleriyle ilgili tutum ve davranışları nelerdir, bahsediniz.

Genel İşletme ve Organizasyon Stajı Raporunun Oluşturulması

MADDE 14 - (1) Staj raporunun değerlendirilmesinde genel kapsam olarak aşağıda belirtilen işlemler uygulanır:

- Firmanın şirket yapısı nedir ve böyle bir şirketin hukuksal açıdan kurulma prosedürü nasıldır, açıklayınız.
- Firmanın organizasyon şemasını çizip önemli gördüğünüz üç pozisyonun yetki ve sorumluluklarını açıklayarak olması gerekenle kıyaslayınız.
- Firmanın üretim konusu ve faaliyetleri nelerdir, açıklayınız.
- Firmanın kuruluş yeri seçimi kriterleri nelerdir, açıklayınız.
- İşletme sermayesi, öz kaynak, kredi ve yabancı ortaklık durumunu açıklayınız.
- Üretilen ürün çeşitleri nelerdir, açıklayınız.
- Şirketin Kurumsal kültürü nedir, açıklayınız.
- Şirketin çalışanların eğitimine bakış açısı nasıldır? Bu konuda ne tür girişimler yapılmaktadır, açıklayınız.
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri nelerdir? Öneriler var mı, bahsediniz.
- Tesisin yerleşim yeri krokisinin çizimini yapınız varsa yerleşim yeri sorunları nelerdir, açıklayınız.
- Tesisin üretim sistemini açıklayınız.
- Firmada işyeri düzenleme türlerinden hangisi görülmektedir, açıklayınız.
- İşletmede görülen iş akışı tipi nasıldır, açıklayınız.
- Tesis kapasitesi ve kapasitenin kullanım oranı nedir? Âtıl kapasite varsa nedenleri nelerdir, açıklayınız.
- Öngörülen kapasite için gerekli tezgâh sayısı nedir? Hesaplanan tezgâh sayısı yeterli mi? Değilse işletme bu açığı nasıl bir yöntem ile kapatmaktadır, açıklayınız.
- Önerilen yerleşim düzeninin blok diyagramını çiziniz.
- En az iki ürünün imalat akış semasını hazırlayınız.
- Bir ürüne ait ürün ağacını oluşturup ürünün teknik resimlerini çiziniz. Ürün ağacında görülen parçaların nereden tedarik edildiğini gerekçesiyle açıklayınız.
- Üretim hat dengeleme sorunları var mı, varsa çözüm önerileriniz nelerdir, yoksa neden yoktur detayları ile açıklayınız.

- Var olan üretim teknolojisinin alternatifi var mıdır? Varsa kullanılan teknolojinin seçilme nedenlerinedir, açıklayınız.
- Malzeme taşımada kullanılan ekipmanlar nelerdir, açıklayınız.
- Muayene ve test kriterleri nelerdir, açıklayınız.
- Bakım onarım politikaları nelerdir, açıklayınız.
- Temizlik ve aparatların ve iş parçalarının düzeni nasıldır, açıklayınız.
- Hammadde, yarı mamul ve mamul madde kontrolü ve imalat süreçlerini kontrolü nasıl yapılmaktadır, açıklayınız.
- Stok çeşitleri ve stok politikaları nelerdir, Emniyet stoku belirlenmiş midir, açıklayınız.
- Mal kabulünde %100 muayene mi, örnekleme mi yapılmaktadır, nedenleriyle açıklayınız.
- Örnekleme yapılarak bir partinin kabulü ya da reddi belirleniyorsa hangi örnekleme planının uygulandığını belirtiniz.
- Tedarikçi ile ilişkiler, tasarım ve sipariş esasları nelerdir, açıklayınız.
- Sipariş üzerine mi yoksa stok için mi üretim yapılmaktadır, açıklayınız.
- Maliyet analizi nasıl yapılmaktadır, açıklayınız.
- Ürünlerin satışlarında iç pazar ve dış pazar oranları ve bu konudaki imkanlar nelerdir, açıklayınız.
- Ürün geliştirme çalışmaları var mıdır, açıklayınız.
- Bölümler arası eylem ilişki diyagramını oluşturunuz.
- İşletmede uygulanan problem çözme tekniklerini açıklayınız.
- Bir problemi detaylı bir şekilde ele alıp neden-sonuç ilişkilerini kılçık diyagramını kullanarak belirleyiniz.
- Hatalara ait kontrol kartları oluşturulmakta mıdır? Açıklayınız.
- Kontrol istasyonları belirlenirken nelere dikkat edilmektedir belirtiniz.
- Üretim süreci esnasında oluşan hataları minimize etmek için uygulanan istatistiksel kalite kontrol yöntemlerini belirtiniz.
- Toplam Kalite Yönetimi benimsenmiş mi, bu konuda ne tür çalışmalar yapılmıştır, açıklayınız.

- Organizasyon açısından Toplam Kalite Yönetimi'nin yerini açıklayınız.
- Verimlilik konusunda ne tür çalışmalar yapılmaktadır? Verimlilik oranları oluşturup kontrol edilmekte midir, açıklayınız.
- Bilgisayar ve iletişim teknolojisi ne düzeyde kullanılmaktadır, açıklayınız.
- TSE-EN, ISO 2000 belgesi ve CE belgesi var mı, varsa alınma kriterleri nelerdir, açıklayınız.
- Firma ulusal ve uluslararası fuarlara katılıyor mu, açıklayınız.
- Marka yaratma çalışmaları var mıdır, açıklayınız.
- Çevre Yönetim Sistem uyguluyorlar mı, açıklayınız.
- Süreç iyileştirme yönetimini belirtiniz.
- Kalite çemberleri uygulanıyor mu? Nasıl oluşturulmuş açıklayınız.

Staj Raporunun Teslimi ve Değerlendirilmesi

MADDE 15 – (1) Staj Raporu, Bölüm Staj Komisyonu'na iletilmek üzere; staj dosyasının ve ilgili çizimlerin yer aldığı CD ile birlikte staj bitim tarihinden itibaren staj hariç mezun durumunda olan öğrenciler için en geç 30 gün içinde, mezun durumunda olmayan öğrenciler için her yarıyıl ders başlangıç tarihinden itibaren 2 hafta içinde imza karşılığı bölüm sekreterliğine stajı yapan öğrenci tarafından şahsen teslim edilmelidir.

(2) Zamanında teslim edilmeyen staj raporları geçersiz sayılacaktır ve ilgili öğrencinin stajı Ret edilecektir.

(3) Güncel (Ekim 2020 tarihinde güncellenen) olmayan staj evrakları kabul edilmeyecektir.

(4) Cumartesi günleri staj yapmak isteyen öğrenciler (EK-10) Cumartesi Çalışma Dilekçesi'nde ilgili yerleri doldurarak işletmeye tasdik ettirip, formu staja başlamadan önce sekreterliğe teslim etmelidir.

(5) Öğrenci, ilgili staj dokümanını stajı kabul edildiğinde en geç 3 gün içinde OBS üzerinden sisteme yüklemelidir.

(6) Gizli Staj Sicil Fişinde iki adet (D-başarısız) not alan öğrencinin stajı reddedilir. Kabul edilmeyen staj raporları geriye verilmez.

(7) Gizli Staj Sicil Fişi geçerli olanların stajlarının ön değerlendirilmesi önceden belirlenmiş komisyon üyesi tarafından yapılır.

(8) Her bir staj türü; staj defterinin içeriğine, staj defterinin düzenine, madde 13 ve 14 konularının açıklanmasına, bu maddeler dışında defterde bahsedilen ek konulara ve gizli sicil fişi raporuna göre puanlanmaktadır. Toplam puanlama sonucunda 60 (Altmış) puan alan stajlar başarılı sayılır. Başarısız olan stajlar Ret edilir.

(9) Stajın ön değerlendirmesini yapan komisyon üyesi, "Kabul edilmiştir", "Kısmen Kabul edilmiştir", "Düzeltilme İstenmiştir" ya da "Ret Edilmiştir" şeklinde karar verir ve "Staj Değerlendirme Formu" nu doldurur.

(10) Stajın ön değerlendirmesini yapan komisyon üyesi, öğrenciye staj raporunu şekil ve içerik olarak düzeltme hakkı tanıyabilir, değerlendirme süresi içinde yazılı/sözlü sınav düzenleyebilir.

(11) Düzeltme hakkı tanınan staj dosyaları en geç 15 gün içinde imza karşılığı bölüm sekreterliğine stajı yapan öğrenci tarafından şahsen teslim edilmelidir.

(12) İkinci hakkında yeterli düzeltme gerçekleştirilmeyen stajlar Ret edilebilir ya da Kısmen kabul edilebilir.

(13) Staj ön değerlendirme sonuçları, Staj Komisyonu toplantısında görüşülür ve Staj Komisyonun onayı ile kesinleşmiş olur. Kesinleşen staj değerlendirme sonuçları bir hafta içinde Bölüm Başkanlığına yazılı olarak bildirilir.

(14) 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.

(15) 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.

Gizli Staj Sicil Fişi

MADDE 16 – (1) Gizli Staj Sicil Fişinin staj bitiminde staj yapılan kurumdaki/firmadaki yetkili tarafından gizli olarak doldurularak imzalanıp onaylanması ve ağzı kapalı ve imzalı bir zarf içerisinde Otomotiv Mühendisliği Bölüm Başkanlığına elden ya da iadeli taahhütlü posta ile gönderilmesi temin edilir. Gizli Staj Sicil Fişi ağzı açık zarf içinde ya da ağzı kapalı ama imzasız zarf içinde teslim edilirse öğrencilerin stajları kabul edilmez. Gizli Staj Sicil Fişi eksik doldurulmuş ya da Bölüm Başkanlığına ulaşmamış öğrencilerin stajları kabul edilmez. Adı geçen belgenin postadaki kayıplarından ve gecikmesinden Bölüm Başkanlığı ve Staj Komisyonu hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

İtiraz

MADDE 17 – (1) Öğrenciler staj değerlendirme sonuçlarına, ilanından itibaren bir hafta içinde Bölüm Başkanlığına dilekçeyle başvurarak itiraz edebilirler. İtirazlar Bölüm Staj Komisyonunun görüşü de alınarak Bölüm Kurulu tarafından incelenir ve sonuçlandırılır. İtirazlar, başvuru tarihinden itibaren en geç bir hafta içinde karara bağlanır.

(2) Daha detaylı bilgi için bölümümüzün web sayfasında yer alan SDÜ Lisans Öğretimi Staj Yönergesi, SDÜ Mühendislik Fakültesi Lisans Öğretimi Staj İlkeleri ve Bölüm Staj Uygulama Esasları görülebilir/incelenebilir.

Staj Muafiyet

MADDE 18 – (1) Öğrencilerin, daha önceki Yüksek Öğretim Kurumlarında, öğrenimleri sırasında yapmış oldukları stajlarını belgelemeleri halinde muafiyet işlemlerinde Bölüm Staj Komisyonunun önerisi ile Bölüm Kurulu yetkilidir. Bu durumdaki öğrencilerin, kayıt oldukları ilk yarıyıl içinde ilgili Yüksek Öğretim Kurumundan yapmış oldukları stajın detaylarını ve kabul durumunu gösterir belge getirmeleri gerekmektedir.

(2) Çift Anadal Programı (ÇAP) yapan öğrencilerin kendi bölümlerindeki staj (pratik) çalışmaları Bölüm Staj Komisyonu tarafından ayrıca değerlendirilir ve Otomotiv Mühendisliği Bölümünün öngördüğü "Genel Atölye Stajı" ve "İşletme ve Organizasyon Stajı"ndan hangisi/hangilerinin kabul edilip edilmeyeceğini belirten öneri raporu Bölüm Kuruluna iletilir. Bölüm Kurulu, Staj Komisyonunun da önerisini dikkate alarak Çift Anadal Programı yapan öğrencinin hangi staj veya stajlarını yapması gerektiğine ya da stajının kabul edilmesi durumunda stajın kısmen ya da tamamen muaf olmasına karar verir. Bu durumdaki öğrencilerin, kayıt oldukları ilk yarıyıl içinde ilgili Yüksek Öğretim Kurumundan yapmış oldukları stajın detaylarını ve kabul durumunu gösterir belge getirmeleri gerekmektedir.

(3) Meslek liselerinden mezun olmuş öğrencilerin lise eğitimleri sırasında yapmış oldukları stajları ile Meslek Yüksek Okullarının teknik programlarından mezun olmuş ve dikey geçişle Otomotiv Mühendisliği Bölümüne kayıt yaptırmış öğrencilerin Ön Lisans öğrenimleri sırasında yapmış oldukları stajları Mühendislik Eğitime uygun olarak ve Otomotiv Mühendisliği Bölümü Staj Uygulama Esaslarına uygun olması durumunda Otomotiv Mühendisliği Staj Komisyonunun uygun görerek öneri sunması ve Otomotiv Mühendisliği Bölüm Kurulunun onayı ile kısmen kabul edilebilir. Bu durumdaki öğrencilerin, kayıt oldukları ilk yarıyıl içinde ilgili Yüksek Öğretim Kurumundan / Meslek Yüksek Okulunda / Meslek Lisesinde yapmış oldukları stajın detaylarını ve kabul durumunu gösterir belge getirmeleri gerekmektedir.

Hüküm Bulunmayan Haller

MADDE 19 – (1) Bu staj ilkelerinde hüküm bulunmayan hallerde SDÜ Lisans Öğretimi Staj Yönergesi ve SDÜ Ön lisans, Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği hükümlerine aykırı olmamak kaydı ile Fakülte Yönetim Kurulu yetkilidir.