



LABORATUARLAR EKİPMANLARI BAKIM VE KALİBRASYON PROSEDÜRÜ

Doküman No	PR.LAB.002	
Yayın Tarihi	16 Nisan 2012	
Revizyon No	02	
Revizyon Tarihi	29.03.2019	
Sayfa No	1	3

1. AMAÇ

İstanbul Okan Üniversitesi Laboratuvarlarında mevcut tüm makine takım ve tezgâhların maksimum verimde ve emniyette çalışması için gerekli bakımları planlamak ve gerçekleştirmek. Ürün kalitesine direkt etki eden ölçüm cihazlarının kalibrasyon ve doğrulama faaliyetlerini yerine getirmek için bir yöntem belirlemektir.

2. KAPSAM

Laboratuvarlarda kullanılan ve hizmet /test kalitesini etkileyen tüm ana ve yardımcı ekipmanların bakım ve onarımlarının yapılması, ölçüm cihazlarının tanımlanması, kalibrasyon, doğrulama ve izlenmesini kapsar.

3. TANIMLAR

Periyodik Bakım: Ekipmanın uygun çalışmasının devamı için ön görülen aralıklarda, düzenli yapılması gereken bakımlar.

Koruyucu Bakım : İlgili ekipmanın bir süre sonra uygun çalışmasını bozabilecek faktörleri ortadan kaldırmak amaçlı yapılan önleyici bakımlar.

Kalibrasyon: Belirli şartlar altında, bir ölçü aletinin veya ölçme sisteminin gösterdiği değerler veya bir ölçü gereci ile elde edilen değerler ile ölçülen bunlara tekabül eden ve bilinen değerleri arasında bir bağlantı kurma işlemidir.

Doğrulama: Belirli şartlar altında, kalibrasyonu yapılmış bir ölçü aletinin veya ölçme sisteminin gösterdiği değerler ile bir başka ölçü aletinin ölçüm değerleri arasında bir bağlantı kurma işlemidir.

4. SORUMLULUKLAR

Bakımların gerçekleştirilmesinden laboratuvar sorumlusu sorumludur.

Kalibrasyon ve Bakım planlarının oluşturulması ve takibinden Laboratuvar Yetkilisi Sorumludur.

5. UYGULAMA

5.1 Bakım

- Bakıma ve kalibrasyona konu olan tüm ekipmanlar, makineler ve araçlar kullanım sonrası, aylık ve yıllık bakımları gerçekleştirilir.
- Tüm ekipmanlar Laboratuvar Yetkilisi tarafından Lab. Cihazları Bakım Planına (PL.LAB.001) kaydedilir. Bu ekipmanlardan ürün kalitesine direkt etki edenleri için Kullanma ve Bakım talimatları oluşturularak ekipmanların görülebilecek kısımlarına konurlar..

Hazırlayan	Onaylayan
Laboratuvar Yetkilisi	Yönetim Temsilcisi



LABORATUARLAR EKİPMANLARI BAKIM VE KALİBRASYON PROSEDÜRÜ

Doküman No	PR.LAB.002	
Yayın Tarihi	16 Nisan 2012	
Revizyon No	02	
Revizyon Tarihi	29.03.2019	
Sayfa No	2	3

- Bakım periyotları aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak belirlenir:
 - Daha önce yaşanmış arıza tipleri ve oluşma periyotları
 - Belli zamanlarda değişmesi ve/veya bakım görmesi gereken ekipman ve donanım durumu
 - Ekipmanların çalışma kapasitesi
 - Parça kalitesine etki eden ayarların kontrol altına alınma ihtiyacı
 - Çalışma güvenliği ihtiyacı
- Bakım zamanı gelen veya arıza meydana gelen ekipmanların bakımları mümkün mertebe Birim çalışanlarınca gerçekleştirilir. Yapılamayan arıza giderme çalışmaları için tedarikçilerden Satınalma gerçekleştirilir. Satınalma faaliyet PR.MAI.001 Mali İşler Prosedürüne göre gerçekleştirilir.
- Yapılan bakımlar FR.LAB.003-Ekipman Bakım Formuna Bakım Personelleri tarafından işlenir.
- Arıza oluşması durumunda ekipman üzerine “Arızalıdır” levhası asılır ve gerekli güvenlik önlemler alındıktan arıza giderme işlemleri gerçekleştirilir.
- Arıza oluşması durumunda FR. LAB.004-Arıza Bildirim Formu ile laboratuvar sorumlusu tarafından Laboratuvar Yöneticisine bildirilir. Lab. Yöneticisi ise arızanın giderilmesi için gerekli işlemi başlatır.

5.2 Kalibrasyon Süreci

- Laboratuvarlarda hizmetin gerçekleştirilmesi için kullanılan ve ürün kalitesi etkisi olan LS.LAB.001-Ölçüm Cihazları Listesi ile takip edilir.
- Lab. Yönetici LS.LAB.001-Ölçüm Cihazları Listesinin güncel halini takip eder ve kalibrasyon süresi gelen cihazları PR.MAI.001 Mali İşler Prosedürüne göre satınalma talebinde bulunarak kalibrasyonlarını yapılması sağlar.
- LS.LAB.001-Ölçüm Cihazları Listesi cihazlar kullanım ve hassasiyetlerine göre kalibrasyonlu, doğrulama veya kullanım dışı şeklinde tanımlanırlar.
- Kalibrasyon programı oluşturulurken;
 - Kalibrasyonu gerçekleştiren kuruluş önerileri
 - Kullanım sıklığı
 - Çevre şartları
 - Kalibrasyon metodu
 - Cihaz üzerinde edinilen tecrübeler göz önünde bulundurulur.

Hazırlayan	Onaylayan
Laboratuvar Yetkilisi	Yönetim Temsilcisi



LABORATUARLAR EKİPMANLARI BAKIM VE KALİBRASYON PROSEDÜRÜ

Doküman No	PR.LAB.002	
Yayın Tarihi	16 Nisan 2012	
Revizyon No	02	
Revizyon Tarihi	29.03.2019	
Sayfa No	3	3

- Bir sonraki kalibrasyon tarihi bu tarihe göre ± 30 gün olabilir.
- Kalibrasyon etiketi veya doğrulama sonucunda oluşturulan Doğrulama / Kalibre Edilmiştir Etiketi doğrulama yapan tarafından cihaz üzerine yapıştırılır. Etiketlemenin mümkün olmadığı ölçüm cihazlarında sadece cihaz numarası yazılarak cihaz tanımlanır.
- Hizmet kalitesini etkilemeyen ve yalnızca gösterge olarak kullanılan cihazlar Birim sorumluları tarafından Kalibrasyon Dışıdır etiketi ile tanımlanır
- Kalibrasyon işlemlerini takip etmek amacıyla ölçümleme işlemi yapılan cihaz için ölçüm cihazları ölçümleme sicil kartı (FR.LAB.005) doldurulur.
- Kullanım sırasında herhangi bir nedenle, bozulmuş, doğruluğa etki edecek fiziki hasar görmüş ve ölçüm sapması gösteren cihazların saptanması durumunda Lab. Yöneticisine haberdar edilir. Cihaz “Arızalıdır” etiketi ile etiketlenir ve kalibrasyonu yapılana kadar kullanım dışı bırakılır.

6. KAYITLAR

- Ölçüm Cihazları Listesi LS.LAB.001
- Ekipman Bakım Formu FR.LAB.003
- Arıza Bildirim Formu FR.LAB.004
- Lab.Cihazları Bakım Planı PL.LAB.001
- Ölçüm Cihazları kalibrasyon sicil kartı FR.LAB.005

7.REVİZYONLAR

Kayıt	Revizyon No	Sebebi	Revizyon Tarihi
PR.LAB.002	01	Talep üzerine	31.05.2017
FR.LAB.005	00	Talep üzerine	31.05.2017
PR.LAB.002	02	Kurumsal logo ve isim değişikliği nedeniyle	29.03.2019

Hazırlayan	Onaylayan
Laboratuvar Yetkilisi	Yönetim Temsilcisi