 <b>KOÇ ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>EKED PROSEDÜRÜ</b> P20-ID-010	Tarih : 29.04.2022 Güncelleme No : Güncelleme Tarihi : Sorumlu Birim : İşletme Dir. Sayfa : 1 / 5
---	-------------------------------------	---

## 1. AMAÇ

Koç Üniversitesi kampüs ve yerleşkelerinde bulunan ilgili makine ve teçhizata ait tüm enerji kaynaklarının izole edilmesini, bağlantısının kesilmesini veya elektriklerinin boşaltılmasını sağlamak ve makine, teçhizatın herhangi bir kısmının kontrol dışı aktive olmasını veya enerjili duruma gelmesini önlemek.

## 2. KAPSAM


Koç Üniversitesi kampüs ve yerleşkelerinde faaliyet gösteren idari ve akademik birim çalışanları ile Üniversite içerisinde faaliyet gösteren yüklenicileri, tedarikçileri ve kiracıları kapsar.

## 3. REFERANSLAR

- 3.1. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- 3.2. Makina Emniyeti Yönetmeliği
- 3.3. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
- 3.4. TS EN ISO 14118 / Makinelerde Güvenlik-Beklenmedik Çalıştırmanın Önlenmesi
- 3.5. Koç Topluluğu İş Kontrolü Standardı

## 4. SORUMLULUKLAR

- 4.1. Bu prosedürün uygulanmasından Rektör sorumludur.
- 4.2. Bu prosedürün uygulanmasından Koç Üniversitesi kampüs ve yerleşkelerinde faaliyet gösteren idari ve akademik birimler ile Üniversite için çalışan yükleniciler, tedarikçiler ve kiracılar sorumludur.
- 4.3. Bu prosedürün hazırlanmasından, güncellenmesinden ve yöntemin uygulanmasından İşletme Direktörlüğü sorumludur.
- 4.4. EKED takip formunun hazırlanması, yayımlanması ve güncellenmesi çalışmalarından İş Güvenliği Birimi sorumludur.
- 4.5. EKED talimatının hazırlanması, yayımlanması ve güncellenmesi çalışmalarından İş Güvenliği Birimi sorumludur.
- 4.6. EKED Prosedürü'nün uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesinden İş Güvenliği Birimi sorumludur.
- 4.7. Yüklenici, Üniversite'nin vermiş olduğu işi, yürürlükteki İş Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile bu kanunlara dayanarak çıkartılan tüm tüzük, yönetmelik ve genelgedeki hükümlere ve yapılan işin özelliğine, gelişen


 <b>KOÇ ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>EKED PROSEDÜRÜ</b> P20-ID-010	Tarih : 29.04.2022 Güncelleme No : Güncelleme Tarihi : Sorumlu Birim : İşletme Dir. Sayfa : 2 / 5
---	-------------------------------------	---

teknolojinin gereklerine uygun olarak yapar.

- 4.8. Yüklenici ve kiracı Koç Üniversitesi'nde kendine ayrılan yerde ve işlerde iş kazası ve meslek hastalıkları olmaması için tüm önlemleri hiçbir uyarı veya yazışmaya meydan vermeden almak ve Koç Üniversitesi'nde uygulanmakta olan kurallara uymak, her türlü araç ve gereci sağlamak, iş yerinde bulundurmak, çalışanlarına kullanırmak ve bu konularda çalışanlarına sürekli eğitim vermek zorundadır.
- 4.9. Yüklenici Koç Üniversitesi EKED Prosedürü'nü uygulamak ve enerjili çalışmalarda etiketleme/kilitleme yapmaktan sorumludur.

## 5. TANIMLAR


- 5.1. **EKED:** EKED (Etiketle, Kilitle, Emniyete al, Dene) ya da tehlikeli enerjinin kontrolü, tehlikeli makine ve enerji kaynaklarının düzgün bir şekilde kapatılmasını, bakım veya servis çalışmaları sırasında beklenmedik bir şekilde başlatılmasını önleyen bir güvenlik prosedürüdür.
- 5.2. **İSG Birimi:** Üniversite'de İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve çalışana sahip olan birim.
- 5.3. **Etiketleme/Kilitleme Sistemi:** Herhangi bir ekipmanın beklenmedik bir anda çalışması veya bir hattan tehlikeli madde veya enerji deşarj olması ile çalışanlara zarar vermesini önlemek için uygulanacak kilitleme ve etiketleme yöntemidir.
- 5.4. **Kilitleme:** Güç kaynağına sabitlenecek ve açılmasını önleyecek kilit mekanizmasının makine, teçhizata takılmasıdır.
- 5.5. **Etiketleme:** Diğer çalışanları, makine veya teçhizatı kullanmamaları konusunda uyararak, kilidin kimlik bilgisi ve takıldığı tarihi gösteren etiketin kilide eklenmesidir.
- 5.6. **Enerji Kaynağı:** Elektrik, mekanik, hidrolik, pnömatik, kimyasal, termal veya diğer tür enerji sağlayan her türlü kaynaktır.
- 5.7. **EKED Talimatı:** EKED sürecinin başlangıcından sonuna kadar çalışanların ve iş yerinin güvenliğini sağlamak için çalışanın uyması gereken kuralları belirten dokümandır (EK-1).
- 5.8. **Yüklenici:** Koç Üniversitesi ile sözleşme yapan ve hizmet veren şirket, firma veya bireylerdir. (Alınacak hizmetler yüklenici ve Koç Üniversitesi tarafından imzalanmış yazılı sözleşmeler altında uygulanmalıdır. Bunun yanında bu prosedürde belirlenen kurallar yazılı bir sözleşme bulunmayan durumlar için de geçerlidir.)

 <b>KOÇ ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>EKED PROSEDÜRÜ</b> P20-ID-010	Tarih : 29.04.2022 Güncelleme No : Güncelleme Tarihi : Sorumlu Birim : İşletme Dir. Sayfa : 3 / 5
---	-------------------------------------	---

- 5.9. Yetkinlik:** EKED süreçlerinde görev alacak kişilerin sahip olması beklenen bilgi, beceri ve tecrübe seviyesidir.
- 5.10. Yetkin Çalışan:** Tanımlanan görevi yerine getirmek için gerekli bilgi, beceri ve tecrübeye sahip kişidir.
- 5.11. Eğitim:** Bir çalışana istenen bir yeterlilik, bilgi veya beceri düzeyi kazandırma, yetiştirme ve geliştirme çalışmalarıdır.
- 5.12. Enerji İzolasyonu:** İzolasyon cihazları kullanılarak, ekipmanın tüm enerji besleme kaynaklarından (elektrik, basınç, ısı, hareket vb.) izole edilmesidir.
- 5.13. MYK Belgesi:** Bireylerin herhangi bir meslekte, Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından oluşturulmuş ulusal yeterliliklerde belirtilen şartları karşılamaları halinde sahip olabilecekleri bir belgedir.

## 6. TEMEL PRENSİPLER

- 6.1.** EKED sürecinde kullanılacak kilitleme mekanizmaları ile etiketler sürece başlamadan önce belirlenir. Kilit mekanizmaları kilitleme bölgelerine uygun olarak seçilir.
- 6.2.** Kilit mekanizmalarında veya etiketlerde ihtiyaç oluşması durumunda ilgili birim ve yüklenici İSG Birimi'ne bilgi verir ve talepte bulunur.
- 6.3.** Kilitleme ve etiketleme yapılamadan enerji izolasyonuna izin verilmez.
- 6.4.** Tüm yetkili ve etkili çalışanlar işe başlangıç öncesi EKED Prosedürü konusunda eğitilir. Yüklenici firma çalışanlarının Üniversite içinde yapacakları işe göre, iş başlangıç öncesi EKED Prosedürü konusunda eğitimi sağlanır.
- 6.5.** EKED Prosedürü yenileme eğitimleri, iki yılda bir veya çalışanların prosedür uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmadığına dair bir gösterge olduğunda düzenlenir.
- 6.6.** İş değişikliği, makine veya ekipman değişikliği, yeni tehlikeler oluşturmaya başlayan ekipman ve prosesler nedeniyle, enerji prosesinde bir değişiklik olması halinde, eğitim yenilenir.
- 6.7.** EKED Prosedürü eğitimi almayan çalışanlar EKED süreçlerine dahil olamazlar.
- 6.8.** Kilitleme/Etiketleme makine, teçhizat üzerinde temizlik, ayarlama, tamir ve her türlü bakım faaliyetine başlamadan önce yapılır.
- 6.9.** Vardiya bitiminde yetkili çalışan kendi kilidini ve etiketini çıkartır, kendisinden sonra gelen vardiya çalışanına kilitleme/etiketleme konusunda bilgi verir ve diğer çalışanın kilit ve etiketini, kilitleme-

 <b>KOÇ ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>EKED PROSEDÜRÜ</b> P20-ID-010	Tarih : 29.04.2022 Güncelleme No : Güncelleme Tarihi : Sorumlu Birim : İşletme Dir. Sayfa : 4 / 5
---	-------------------------------------	---


etiketleme yapılan yere takmasını sağlar.

- 6.10.** Bir çalışan vardiya sonunda kilidini herhangi bir makine, teçhizatın üzerinde unutarak Üniversite'den ayrılmış ise bu durum çalışanlar tarafından vardiya sorumlularına iletilir.
- 6.11.** Bir makine, teçhizat üzerinde birden fazla kişi aynı zamanda faaliyette bulunacaksa bu durumda çoklu kilit kullanılır ve her çalışan kendi kilidini çoklu kilit üzerine asar.
- 6.12.** Herhangi bir makine, teçhizat üzerinde bulunan uyarı etiketi, etiketi asan yetkili personel haricindeki diğer çalışanlar tarafından alınamaz, üzerleri kapatılamaz ve yerleri değiştirilemez.
- 6.13.** Makine, teçhizat üzerinde Kilitleme/Etiketleme yapıldığında EK-2'de bulunan EKED Takip Formu doldurulur.
- 6.14.** Koç Üniversitesi İSG Birimi yıl içerisinde belirli aralıklar ile EKED Prosedürü'nün uygulanışını denetler, tespit edilen yetersizlikler ile uygunsuzlukları raporlayarak düzeltilmesini talep eder.
- 6.15.** EKED sürecine dahil olan ilgili birimler ile yükleniciler İSG Birimi'nin yaptığı denetimlerde tespit ettiği yetersizlik ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.

## 7. YÖNTEM

### 7.1. Kilitlemenin Yapılması (Enerjinin Kesilmesi):

- 7.1.1.** Tesis, makine veya teçhizatı kapatılacak ilgili kişilere bilgi verilir. Yapılacak kapatmaya dair tüm duyurular gerçekleştirilir.
- 7.1.2.** Makine, teçhizat kullanma talimatlarına uygun olarak kapatılır.
- 7.1.3.** Makine teçhizata gelen tüm enerji kaynaklarının (elektrik, pnömatik ve hidrolik enerji gibi) bağlantısı kesilir.
- 7.1.4.** Enerji kaynaklarını kesmek için manuel bir devre kesici veya izolasyon anahtarı gibi enerji izolasyon cihazları kullanılır.
- 7.1.5.** Çalışma yapılırken enerjinin beklenmedik şekilde veya yanlışlıkla geri yüklenmemesini sağlamak için enerji izolasyonu cihazlarının üzerinde önceden belirlenen kilit mekanizmaları kullanılır. Kişilerin makine, teçhizat üzerinde çalıştıklarını gösterir etiketler takılır.
- 7.1.6.** İzolasyonun ve kitlemenin çalışmadığı düşünülerek hareket edilir.
- 7.1.7.** Enerji kapasitörleri gibi art arda kalan veya depolanmış olan enerji serbest bırakılır.
- 7.1.8.** Makinenin izole hale geldiği ve yeniden enerji yüklenmeyeceği doğrulanır.

 <b>KOÇ ÜNİVERSİTESİ</b>	<b>EKED PROSEDÜRÜ</b> P20-ID-010	Tarih : 29.04.2022 Güncelleme No : Güncelleme Tarihi : Sorumlu Birim : İşletme Dir. Sayfa : 5 / 5
---	-------------------------------------	---

## 7.2. Kilitlemenin Kaldırılması (Enerjinin Verilmesi):

- 7.2.1. Tüm ekipmanların makine, teçhizattan uzaklaştırıldığı ve emniyet muhafazalarının önceden çıkarılmışlarsa yeniden takıldıkları kontrol edilir, doğrulanır.
- 7.2.2. Tüm çalışanların makine, teçhizattan emniyetli mesafede uzaklaşmaları sağlanır.
- 7.2.3. Makine, teçhizatın çalıştırılacağı ilgili kişilere bildirilir. Çalıştırmanın yapılacağına dair tüm duyurular gerçekleştirilir.
- 7.2.4. Etiketler ve kitleme mekanizmaları çıkarılır ve tekrar enerji verilir.
- 7.2.5. Makine, teçhizatı kapatılmış olan ilgili kişiye tekrar çalıştırıldığına dair bilgi verilir.

## 8. EKLER VE KAYITLAR

**EK-1:** EKED Talimatı

**EK-2:** EKED Takip Formu

## 9. GÖZDEN GEÇİRME

Bu dokümanı gözden geçirme ve güncelleştirme sorumluluğu İşletme Direktörlüğü'ne aittir. Gözden geçirme sürekli olarak yapılır. Gerekli görüldüğü zaman ve durumlarda doküman revize edilir.

## 10. DEĞİŞİKLİK/DAĞITIM TABLOSU

Değişen sayfa	Tarih	Değişiklik	Değişikliği yapan
<b>Dağıtım (İlgili Bölümler)</b>			
Tüm Koç Üniversitesi			