

BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ LABORATUVARI

ELEKTRİK VE TIBBİ CİHAZLARLA ÇALIŞMA GÜVENLİĞİ YÖNERGESİ

1. Amaç

Bu yönergenin amacı, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Laboratuvarı'nda kullanılan elektrikli/elektronik cihazlar ile lehimleme ekipmanlarının güvenli kullanımını sağlamak; öğrenciler ve akademik personel yönelik oluşabilecek riskleri önlemektir.

2. Kapsam

Yönerge; laboratuvardaki güç kaynakları, priz ve elektrik altyapısı, uzatma kabloları/çoklu prizler, elektronik ölçüm cihazları, lehimleme ekipmanları (havya, lehim pompası vb.), sarf malzemeler ve laboratuvar içi çalışma alanlarının kullanımını kapsar.

Elektrik ve Enerji Güvenliği Esasları

1. Laboratuvarda kullanılan tüm elektrikli cihazlar topraklı prize bağlanmalıdır.
2. Uzatma kabloları ve çoklu prizler yalnızca zorunlu durumlarda ve geçici olarak kullanılmalı; aşırı yüklemeye yapılmamalıdır.
3. Elektrik kablolarında ezilme, kopma, yıpranma veya açık iletken görülmesi durumunda cihaz/hat derhal kullanım dışı bırakılır ve sorumlu kişiye bildirilir.
4. Güç kaynakları kullanılmadan önce çıkış gerilimi/akımı uygun aralıkta ayarlanır, polarite kontrolü yapılır ve kısa devre riskine karşı bağlantılar enerjisizken tamamlanır.
5. Sıvı teması riski olan alanlarda elektrikli cihaz kullanımı sınırlandırılır; çalışma alanında içecek bulundurulmaz.

Lehimleme Güvenliği Esasları

6. Lehimleme işlemleri yalnızca belirlenmiş istasyonlarda yapılır; çalışma alanı yanıcı materyallerden arındırılır.
7. Havya/ısıtıcı ekipmanlar kullanılmadığında standına bırakılır; iş bitiminde kapatılır ve soğuması beklenir.
8. Lehim dumanına karşı ortam havalandırması sağlanır.
9. Lehim pompası ve benzeri ekipmanlarda geri tepme/sıçrama riskine karşı göz-yüz güvenliği gözetilir.
10. Laboratuvarda çalışmalar bittiğinde, laboratuvar kapatılırken prize takılı cihaz bulundurulmaz.

Mekanik Riskler ve El Aletleri Kullanımı

11. Kesici/delici aletlerle çalışırken uygun KKD kullanılır; aletler kullanım sonrası yerine kaldırılır.
12. Kablo soyma/klemensleme işlemlerinde doğru aparat seçilir; izolasyon hasarı oluşturacak uygulamalardan kaçınılır.
13. Çalışma masası üzerinde gereksiz kablo karmaşası ve takılma riski oluşturulmaz.

Düzen, Hijyen ve Atık Yönetimi

14. Çalışma alanı temiz ve düzenli tutulur; lehim artıkları, tel parçaları ve sarf atıkları uygun atık kutularında biriktirilir.
15. Arızalı/etiketsiz cihaz kullanılmaz; "ARIZALI - KULLANMAYINIZ" etiketi ile işaretlenir.
16. Laboratuvar havalandırması düzenli aralıklarla kontrol edilir.

3. Acil Durumlar

Elektrik çarpması, duman, yanık kokusu, kıvılcım, cihaz arızası veya yangın riski durumunda:

17. Cihaz derhal kapatılır, enerji kaynağı kesilir.
18. Alan güvenliği sağlanır, sorumlu personele ve yetkili birimlere haber verilir.
19. Yaralanma/yanık durumunda ilk yardım prosedürleri uygulanır ve gerekli ise sağlık birimlerine yönlendirme yapılır.