

 MAKÜMMF MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ	Yayın Tarihi: 15/10/2022
		Sayfa/Toplam Sayfa: 1/3
		Revizyon Tarihi:
LABORATUVAR GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞMA KURALLARI FORMU		

Değerli Öğrenciler;

Bu form, bölümümüzde gerçekleştireceğiniz laboratuvar uygulamalarında, dikkat etmeniz gereken kuralları ve karşılaşılabileceğiniz herhangi bir kaza durumunda nasıl davranmanız gerektiği konusunda bilgi vermektedir. Bu formu dikkatlice okumak ve burada yazan kurallara göre hareket etmek sizin ve çevrenizdeki kişilerin laboratuvar içindeki güvenliğinin sağlanması açısından çok önemlidir. Bu kuralları dikkatlice okuduktan sonra, son sayfadaki onay kısmını doldurarak ve imzalayarak, birinci ve ikinci sayfaları paraflayarak Laboratuvar Sorumlusuna teslim ediniz.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

BÖLÜM 1: LABORATUVARLARDA UYULMASI GEREKEN GENEL KURALLAR	
1. Laboratuvarların ciddi çalışma yapılan bir ortam olduğu hiçbir zaman akıldan çıkarılmamalı ve laboratuvarlarda düzeni bozacak veya tehlikeye yol açabilecek şekilde hareket edilmemelidir. 2. Sözlü/yazılı bütün kurallara dikkatle uyulmalı, anlaşılmayan kısımlar laboratuvar sorumlularına sorulmalıdır. 3. Laboratuvarlarda asla tek başına, izinsiz ve sorumlu kişi yokken çalışılmamalıdır. 4. Laboratuvarlarda sorumlu kişi izin vermedikçe hiçbir deney düzeneğine ve diğer malzemelere dokunulmamalıdır. 5. Laboratuvara izinsiz girip çıkmak yasaktır. 6. Deneyisel çalışmalar sadece sorumlunun size anlattığı ve gösterdiği şekilde yapılır. Asla anlatılan veya gösterilen deney yönteminden farklı bir yöntem izlenmez. 7. Laboratuvarlarda asla şaka yapılmamalı, öğrenciler kendi aralarında sohbet etmemelidir. Bu hem tehlikeli hem de yasaktır. 8. Palto, ceket, çanta vb. kişisel eşyaların laboratuvardaki askılara asılması gerekmektedir. 9. Laboratuvarlarda kravat, atkı, şal vb. döner motorlar tarafından çekilebilecek uzun aksesuarlar kullanılmamalıdır. 10. Yüzük, bileklik gibi takılar deneyden önce çıkarılmalı ve deney boyunca kullanılmamalıdır. 11. Islak elle veya ıslak giysiler ile deney yapılmamalıdır. 12. Laboratuvardaki uyarı levhaları dikkate alınmalı ve gereği yapılmalıdır.	13. Laboratuvarlara yiyecek veya içecek getirilmesi/tüketilmesi ve laboratuvar malzemelerinin bu amaçla kullanılması yasaktır. 14. Laboratuvarlarda çalışıldığı sürece çalışmanın özelliğine göre deney sorumlusunun zorunlu tuttuğu kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır. 15. Herhangi bir ekipman düşmesine ve cam kırıklarına tedbir olarak daima kapalı ayakkabı giyilmelidir. 16. Uzun saçlar, sallantılı takılar ve bol elbiseler laboratuvar ortamında tehlikeye yol açacaklarından dolayı; uzun saçlar arkada toplanmalı, sallantılı takılar çıkarılmalı, bol elbise giyilmemelidir. 17. Deneyisel çalışma bittikten sonra kullanılan malzemelerin, deney düzeneğinin ve deney tezgahının temizliği gereken özenle yapılmalıdır. 18. Laboratuvar başlama saatinden 5 dakika öncesinde hazır bulunulmalıdır. 19. O hafta yapılacak olan deney için deneye gelmeden önce bir ön çalışma yapmanız faydalı olacaktır. Deney raporlarının teslim tarihi için laboratuvar sorumlusu ile irtibata geçiniz. 20. Laboratuvar derslerinde devam zorunluluğu % 80' dir. Bu şartı sağlayamayan öğrenci laboratuvar dersinden kalmış olur. 21. Öğrenciler laboratuvarlarda iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zorundadır. 22. Laboratuvarlar grupları belirlendikten sonra gruplarda değişiklik yapılmayacaktır.

BÖLÜM 2: DENEY ESNASINDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR	
23. Laboratuvar ortamında çalışanların sağlık ve güvenliği her şeyden önceliklidir. 24. 13 mA'den büyük akım veya 40 V'dan büyük voltajlar insan sağlığı için tehlike arz etmektedir ve öldürücü etkisi vardır. Oluşabilecek çeşitli kazalardan ve elektrik çarpmalarından korunmak için size düşen önlemleri alınız ve görevlilerin uyarılarına mutlaka uyunuz. Aksi takdirde oluşacak tüm kaza ve yaralanmalardan tüm sorumluluk size aittir. 25. Elektrik makineleri laboratuvarında çalışırken, tek elle çalışma yapmak esastır. Kesinlikle yüksek gerilimle çalışan araçları iki elinizle tutmayınız. Bu şekilde herhangi bir tehlike anında elektrik akımının diğer kolunuza ve vücudunuza akmasını engellemiş olursunuz. 26. Enerji altında olup olmadığını bilmediğiniz makine aksamalarına dokunulmamalıdır. 27. Hasara uğramış veya çalışmayan cihazları derhal laboratuvar görevlisine bildirilmelidir. 28. Laboratuvarlarda çalışma yaparken, devre kurarken kesinlikle enerji kesilmelidir. Devre bağlantıları yapıldıktan sonra laboratuvar sorumlusunun gözetimi altında sisteme enerji verilmelidir. 29. Bağlantılar yapılırken kullanılacak diğer cihazlar kapalı tutulmalıdır.	30. Ölçü aletleri ölçüm kademelerinin sınırı dışındaki akım veya gerilim kademelerinde çalıştırılmamalıdır. Güç kaynakları düşük gerilimden başlayarak istenilen gerilim seviyesine alınmalıdır. 31. Deney sorumlusu kurduğunuz devreyi kontrol etmeden deney setine enerji verilmemelidir. 32. Devre tamamlanıp, ölçümler yapıldıktan sonra enerji kesilmelidir. 33. Deney esnasında yolunda gitmeyen bir durum fark edildiği anda vakit geçirmeden deney sorumlusuna haber verilmelidir. 34. Deney bağlantılarında değişiklik yaparken gerilim kaynağının kapalı olduğundan emin olunmalıdır. 35. Deney esnasında beklenmeyen bir gelişme olması durumunda varsa deney setinin acil stop butonuna basılmalıdır. 36. Laboratuvarlardan ayrılırken bütün cihazları kapatınız, cihazları ve kabloları yerlerine koyunuz.

	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ	Yayın Tarihi: 15/10/2022
		Sayfa/Toplam Sayfa: 2/3
		Revizyon Tarihi:
LABORATUVAR GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞMA KURALLARI FORMU		

BÖLÜM 3: İLK YARDIM	
KESİK VE KANAMALARDA; 37. Kesik veya kanamalarda; yara ve etrafı temizlenip üzeri gazlı bezle kapatılır. Kanamanın şiddetine göre gevşek ya da sıkı bir tamponla basınç uygulama yoluna gidilir. 38. Yanıklarda; kazazedenin şoka girmesi, mikrop kapması önlenir. Tutuşmuş durumda olan yanmalarda yapılacak ilk iş yanan kısmın havayla temasının önlenmesidir. Bu yapılmadığında yanan kısma su dökülmelidir. Asit gibi kimyasal madde yanmalarında bol suyla yıkama gerçekleştirilmelidir. Yanık elbise altında ise, elbiseler kesinlikle çıkartılmaya çalışılmamalıdır. Yanığa kesinlikle elle dokunulmamalıdır. Kırıklarda; kırık elbise altında ise elbiseler keserek çıkartılmalıdır. Yara varsa temizlenmeli, kanama varsa durdurulup tampon yapılmalıdır. Kırık iki taraftan sert malzemelerle tespit altına alınıp hareket etmeyecek bir şekilde sarılmalıdır. Vücudun farklı bölgelerinde meydana gelen kırıklara farklı uygulamalar yapılmaktadır. 39. Boğulmalar; elektrik çarpması sonucu ağız kapanarak yeterli miktarda oksijen sağlanamaması sonucu ortaya çıkar. Bilinci bozulmuş kazazedinin dilinin arkaya kaçması önlenmeli, gerekirse bu işlem bir pensle yapılmalıdır. Hemen suni solunuma başlanmalıdır. "Ağızdan Suni Solunum Uygulama" yöntemlerinden biri; Hasta yan yatırılır. Ağzında çiklet vb. maddeler varsa çıkartılır. Ağzın etrafı temizlenir. Ayaklar biraz yükseltilir ve baş geriye doğru bükük olarak tutulur. Alt çene aşağıya doğru çekilir. Ağza mendil veya ince bir bez örtülür. Elektrik çarpmalarında ağız kilitlenmiş olabilir. Bu durumda ağız yerine buruna işlem yapılır. Burun delikleri iki parmakla kapatılır (elektrik çarpmasında ağız). Bu, havanın burun deliklerinden kaçmasını önler.	CİLT YANIKLARI; 40. Elbise düğmeleri çözülmeli, kimyasal bulaşmış giysiler, ayakkabılar derhal çıkarılmalı; cilt bol suyla en az 15 dakika yıkanmalıdır. 41. Yaraya merhem / sprey vb. bir uygulama yapılmamalıdır. 42. Yanığın üzerine fazla bastırılmadan steril bandaj (bulunmuyorsa temiz bir bez) örtülmelidir. 43. Yanığın boyutları büyükse acil yardım çağrılmalıdır. GÖZLERDE TAHRİŞ; 44. Tahrış olmamış göz derhal korunmalı; diğer göz kapağı zorla açılarak su veya göz temizleyici sıvı ile en az 15 dakika yıkama işlemi uygulanmalıdır. 45. Yıkama işleminin burnun üst hizasından kulaklar yönüne yapılmasına özen gösterilerek diğer gözün etkilenmemesi ve kimyasalın tekrar göze gelmemesi sağlanmalıdır. 46. Yıkamanın etkinliği açısından varsa kontak lensler hemen çıkarılmalıdır. 47. Her iki göz steril veya temiz bir yara bezi ile kapatılmalıdır. 48. Sağlık kuruluşları ile temasa geçilmelidir.

*****LÜTFEN SON SAYFAYI İMZALAYIP, 1. VE 2. SAYFALARI PARAFLAYIP LABORATUVAR SORUMLUSUNA VERİNİZ.*****

Formda yazılanlar dışında kendiniz ile ilgili deneylerde sıkıntı yaratabilecek hususlar var ise belirtiniz.

Özel Durumlar:

--

	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ	Yayın Tarihi: 15/10/2022
		Sayfa/Toplam Sayfa: 3/3
		Revizyon Tarihi:
LABORATUVAR GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞMA KURALLARI FORMU		

BÖLÜM 4: ÖĞRENCİ ONAYI

	EVET	HAYIR
• Laboratuvar Güvenliği ve Çalışma Kuralları Formunu okudum ve anladım.	☐	☐
• Laboratuvar güvenliği ile ilgili sorumluluklarımı biliyorum.	☐	☐
• Laboratuvar Sorumlusu tarafından bana gösterilen tüm güvenlik prosedürlerini uygulamayı kabul ediyorum.	☐	☐
• İzinsiz deney yapmamam gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Laboratuvarda kravat, atkı, şal vb. döner motorlar tarafından çekilebilecek uzun aksesuarlar kullanılmaması, saçların toplanması, kapalı ayakkabı giyilmesi gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Yüzük, bileklik gibi takılar ile deney yapmamam gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Zorunlu tutulduğu zaman önlük, eldiven, maske veya gözlük gibi gerekli koruyucu ekipmanları kullanmam gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Laboratuvara yiyecek veya içecek girmemem gerektiğini ve sigara içilmeyeceğini biliyorum.	☐	☐
• Enerji altında deney kurmamam gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Deneyi kurarken veya bağlantıları değiştirirken enerjiyi kesmem gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Islak elle veya ıslak giysiler ile çalışma yapmamam gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Bütün hasarlı veya kırık ekipmanların anında Laboratuvar Sorumlusuna bildirilmesi gerektiğini biliyorum.	☐	☐
• Acil durum prosedürleri hakkında bilgi sahibiyim. Yangın tüplerinin, ilk yardım dolaplarının, acil durum tuşlarıyla acil durum çıkışlarının yerlerini biliyorum.	☐	☐
• Özel sağlık sorunlarım varsa bu durumumu Laboratuvar Sorumlusuna yazılı olarak beyan etmem gerektiğini biliyorum (Evet ise Özel Durumlar kısmını doldurunuz).	☐	☐

Güvenliğimiz için hazırlanmış olan “Laboratuvar Güvenliği ve Çalışma Kuralları Formunu” **okudum ve onayladım**. Tüm kurallara uymayı **kabul ve taahhüt ediyorum**. Bu kurallara uymadığım takdirde **yazılı uyarı alacağımı** ve **laboratuvardan uzaklaştırılacağımı** biliyorum. Ayrıca, kurallara uymadığım takdirde oluşabilecek her türlü **maddi ve manevi zarardan** laboratuvarın sorumlu olmadığını ve tarafımdan tazmin edileceğini biliyor ve kabul ediyorum.

İlgili Laboratuvar Dersi	
Tarih	
Öğrenci No	
Adı Soyadı	
İmza	

*Belgenin hazırlanmasında; Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Laboratuvar Güvenliği ve Çalışma Kuralları Formu (Doküman No: EEM.F.07) kaynağından yararlanılmıştır.