



BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

LABORATUVAR GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞMA KURALLARI

“**LABORATUVARLARDA UYULMASI GEREKEN GENEL KURALLAR**” dokümanı okunup anlaşıldıktan sonra laboratuvarında çalışacak öğrenci ve öğrenciyi görevlendiren öğretim üyesinin sorumluluk beyanını içeren dilekçe, laboratuvar çalışması başlamadan önce laboratuvar sorumlusuna iletilmelidir. Bu dilekçede öğrencinin kısaca hangi proje kapsamında çalışacağı, ne iş yapacağı (iş tanımı) ve haftalık çalışma süreleri belirtilmelidir

LABORATUVARLARDA UYULMASI GEREKEN GENEL KURALLAR

Laboratuvarın ciddi çalışma yapılan bir ortam olduğu hiçbir zaman akıldan çıkarılmamalıdır. Bu hususta laboratuvarlarda çalışacak her öğrenci her dönem başında verilen “Laboratuvar Güvenliği” seminerine katılmak zorundadır. Bu seminere katılan öğrencilere “Eğitim Sertifikası” verilir. **Seminere katılmayan ve Eğitim Sertifikası olmayan öğrenciler laboratuvarlarda çalışamazlar.**

1. Laboratuvarlarda laboratuvar sahibi ve laboratuvarlardan sorumlu öğretim üyesinin yazılı izni ve Eğitim Sertifikası olmadan çalışamaz.
2. Hafta içi mesai saatleri dışında ve hafta sonları laboratuvarlardan sorumlu öğretim üyesinin yazılı izni olmadan ve gerekli feragat dilekçesi doldurulmadan öğrencilerin laboratuvarlarda çalışmaları yasaktır.
3. Sözlü veya yazılı bütün kurallara dikkatle uyulmalı, anlaşılmayan konular laboratuvar teknik personeline sorulmalıdır.
4. Laboratuvarlarda düzeni bozacak veya tehlikeye yol açabilecek şekilde hareket edilmemelidir.
5. Laboratuvara önlük giymeden girilmemelidir. Palto, ceket, çanta vb. kişisel eşyaların laboratuvara getirilmemelidir. Laboratuvar önlüğünün önü kapalı olmalıdır. Önü açık önlükle çalışmak tehlikelidir. Laboratuvarda giyilen önlük ile laboratuvar dışında kalan alanlara (ofis, kantin gibi) girilmemelidir.
6. Laboratuvarında çalışıldığı sürece çalışmanın özelliğine göre gözlük, yüz maskesi, eldiven vb. gözü ve cildi koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır.
7. Laboratuvarında tercihen kontak lens kullanılmamalıdır.
8. Kimyasal madde dökülmesine ve cam kırıklarına tedbir olarak daima kapalı ayakkabı giyilmelidir.
9. Uzun saçlar, sallantılı takılar ve bol elbiseler laboratuvar ortamında tehlikeye yol açacaklarından dolayı; uzun saçlar arkada toplanmalı, sallantılı takılar çıkarılmalı, bol elbise giyilmemelidir.
10. Laboratuvarında yemek, içmek (su, içki ve özellikle sigara, gıda malzemelerini bulundurmamak, laboratuvar ekipmanlarını bu amaçla kullanmak kesinlikle yasaktır.



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

11. Laboratuvarda dikkat dağıtacak kadar yüksek sesle müzik dinlenmemeli, deney yapılırken telefon ve benzeri dikkat bozucu cihazlarla uğraşılmalıdır.
12. Çalışırken eller yüze sürülmemeli, ağza herhangi bir şey alınmamalıdır. Deneysel çalışmalar sadece laboratuvar teknik personelinin size anlattığı ve gösterdiği şekilde yapılmalıdır. Asla anlatılan ve gösterilen deney yönteminden farklı bir yöntem izlenmemelidir.
13. Genel Laboratuvarda deney yapılırken laboratuvar teknik personeli mutlaka bilgilendirilmeli ve yapılacak deneyler kendisine anlatılmalıdır. Bir öğretim üyesine ait laboratuvarda ise o öğretim üyesi laboratuvarda yapılacaklar konusunda bilgilendirilmelidir. Laboratuvar teknik personeli izin vermediği, sürece hiçbir deney düzeneğine, kimyasala ve diğer malzemelere dokunulmamalıdır.
14. Laboratuvar, özellikle kilitlenmiş bir yerde yalnız çalışılmamalıdır. Zorunlu hallerde kişi tek başına çalışıyorsa, yapacağı işleri laboratuvar teknik personeline ya da danışmanına önceden anlatmalı ve sürekli haber vermelidir.
15. Laboratuvar terk edilirken kullanılan malzemelerin, deney düzeneğinin ve deney tezgahının temizliği gereken özenle yapılmalıdır.
16. Laboratuvardan çıkmadan önce gaz vanaları ve musluklar kapatılmalı, gereksiz ışıklar söndürülmelidir.
17. Çalışma bittikten sonra eller sabunlu su ve gerektiğinde antiseptik bir sıvı ile yıkanmalıdır. Temizlik sıvılarının çalışılan laboratuvarda bulunduğundan emin olunmalı, yok ise laboratuvar teknik personeli veya laboratuvar sorumlusu öğretim üyesinden temini talep edilmelidir. Laboratuvar ortamında çalışılırken her türlü açık yara mutlaka yara bandı ile kapatılmalıdır.
18. Laboratuvarda başkalarının da çalıştığı düşünülerek gürültü yapılmamalıdır. Asla el şakası yapılmamalıdır.
19. Atık çöp kutularının ağzı açık bırakılmamalıdır.
20. Laboratuvarlarda kullanılacak makinelerin önce kullanım kılavuzları okunmalı ve tehlike arz edecek hususlar için gerekli önlemler alınmalıdır.
21. Tehlikeli maddeleri çalışma ortamınızda minimum miktarda bulundurun.



BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KİMYASAL MADDE İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. Laboratuvarlarda bulunan bütün kimyasallar tehlike içerirler. Bu nedenle kimyasallara çıplak elle dokunulmamalı, tadına bakılmamalı ve koklanmamalıdır.
2. Katı haldeki maddeler şişelerden daima temiz bir spatül ile alınmalıdır. Aynı spatül temizlenmeden başka bir madde içine sokulmamalıdır.
3. Şişe kapakları (şişeye temas eden taraf) hiçbir zaman masa üzerine konulmamalıdır. Aksi takdirde, kapak yabancı maddelerle kirleneceği için tekrar şişeye yerleştirilince bu yabancı maddeler şişe içindeki saf madde veya çözelti ile temas edip bozunmaya neden olabilir., onu bozabilir.
4. Kapaklı ve tıpa ile kapatılmış kaplardaki madde kesinlikle ısıtılmamalı, üzerinde ateşe dayanıklı işareti taşımayan kaplarda ısıtma ve kaynatma yapılmamalıdır.
5. Tehlike yaratabileceği için kimyasal maddeler gelişigüzel birbirine karıştırılmamalıdır.
6. Laboratuvarlarda içinde kimyasal madde olan hiçbir kap etiketsiz olmamalıdır.
 - a. Kullanmadan önce etiket dikkatlice okunmalıdır.
 - b. Kimyasallar bir kaptan başka bir kaba aktarıldığında yeni kabın etiketlenmesi unutulmamalıdır.
 - c. Etiket üzerinde hazırlanış tarihi, saklama süresi, numune sahibi, çözeltinin/numunenin özellikleri ve diğer gerekli olabilecek bilgiler yer almalıdır.
 - d. Etiketsiz bir şişeye veya kaba, kimyasal madde konulmaz.
 - e. Ayrıca boş kaba kimyasal bir madde koyunca hemen etiketi yapıştırılmalıdır, bütün şişeler etiketli olmalıdır.
 - f. Üzerinde etiketi olmayan şişelerdeki kimyasal maddeler, deneylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
7. Şişesinden alınan kimyasallar kullanılsa bile hiçbir zaman tekrar orijinal şişesine konulmamalı, orijinal şişenin içerisine pipet daldırılmamalıdır.
8. Bir çözeltiyi almak için kullanılan pipet farklı bir çözelti şişesine sokulmamalıdır.
9. Pipet ile sıvı çekilirken parmak, pipetör v.b. cihaz kullanılmalı, asla ağız kullanılmamalıdır.
10. Alev alıcı sıvılar, sadece gerekli miktarda, kapalı bir kap içerisinde deney tezgahı üzerinde bulunmalı ve ısı kaynaklarından (bek alevi, elektrikli ısıtıcı vb.) uzak tutulmalıdır.



BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

11. Tüp içinde bulunan bir sıvı ısıtılacağı zaman tüp, üst kısımdan aşağıya doğru yavaş yavaş ısıtılmalı ve tüp çok hafif şekilde devamlı sallanmalıdır. Tüpün ağzı kendinize veya yanınızda çalışan kişiye doğru tutulmamalı ve asla üzerine eğilerek tüpün içine bakılmamalıdır.
12. Kimyasal atıklar laboratuvar teknik personelinin direktiflerine uygun olarak işleme tabi tutulmalıdır. Lavabolara ve başka yerlere kesinlikle kimyasal madde dökülmemelidir.
13. Zehirli buharları ve gazları solumaktan kaçınılmalıdır. Sülfürik asit, nitrik asit, hidroklorik asit, hidroflorik asit gibi asitlerle bromür, hidrojen sülfür, hidrojen siyanür, klorür gibi zehirli gazlar içeren maddeler ile çeker ocakta çalışılmalıdır.
14. Tüm asitler ve alkaliler sulandırılırken daima suyun üzerine ve yavaş yavaş dökülmeli, asla tersi yapılmamalıdır.
15. Civa herhangi bir şekilde dökülürse vakum kaynağı ya da köpük tipi sentetik süngerlerle toplanmalıdır. Eğer toplanamayacak kadar eser miktarda ise üzerine toz kükürt serpilerek zararsız hale sokulmalıdır.
16. Termometre kırıklarının civalı kısımları ya da civa artıkları asla çöpe ya da lavaboya atılmamalıdır.
17. Laboratuvar ortamına kimyasal madde ve/veya numune döküldüğü takdirde derhal temizlenmeli, gerektiğinde laboratuvar teknik personeline durum bildirilmelidir.
18. Laboratuvarın bir yerinden başka bir yerine kimyasal madde taşırken dikkatli ve güvenli bir şekilde taşınmalıdır. Kimyasallar taşınırken iki el kullanılmalı, bir el kapaktan sıkıca tutarken, diğeri ile şişenin altından kavranmalıdır.
19. Kimyasal maddeler hiçbir zaman laboratuvar dışına çıkarılmamalıdır.



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KİMYASALLAR İÇİN GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI (MSDS)

Laboratuvarda yapılan çalışmalarda kullanılan kimyasal maddelerin birçoğu sağlığa zararlıdır. Bu kimyasalların özelliklerinin bilinmesi sağlık açısından önemli olduğu kadar çalışma esnasında meydana gelebilecek herhangi bir kaza sonrasında yapılacak ilkyardımın ne olacağının saptanması açısından da önemlidir. Kimyasal maddeler kullanılmadan önce güvenlik bilgi formları (Material Safety Data Sheet, MSDS) dikkatle incelenerek zararları hakkında bilgi edinilmeli ve bu uyarılara uygun koşullarda deneysel çalışmalar yürütülmelidir. Güvenlik Bilgi Formları her kimyasal madde için aşağıda verilen bilgileri içerir.

1. Kimyasal madde/karışımın adı ve içeriği
2. Üretici firma bilgileri
3. Zararlı madde içerikleri
4. Fiziksel ve kimyasal özellikleri
5. Yangın ve patlama bilgileri
6. Sağlığa zararlılık bilgileri
7. İlkyardım bilgileri
8. Depolama bilgileri

Not: Kimyasalların güvenlik bilgi formlarına <http://www.sigmaaldrich.com/safety-center.html> internet adresi üzerinden ulaşılabilir. **Her laboratuvarda, o laboratuvarda bulunan kimyasalların MSDS bulunmalıdır.**

Kimyasal madde şişelerinin üzerinde görülebilecek bazı uyarı sembollerinden en sık rastlanılanları örnekler aşağıda verilmiştir.

OLD			NEW		
Symbols	Description		GHS-Symbols	Description	Hazard statement examples
	E	Explosive		GHS01 Exploding bomb	Explodes due to fire, shock, friction or heat; danger due to fire, blast and projectiles.
	F+	Extremely flammable		GHS02 Flame	Flammable; catches fire spontaneously if exposed to air; in contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.
	O	Oxidizing		GHS03 Flame over circle	May cause fire or explosion; strong oxidizer.
No equivalent				GHS04 Gas cylinder	Contains gas under pressure; may explode if heated; contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury.
	C	Corrosive		GHS05 Corrosion	May be corrosive to metals; causes severe skin burns and eye damage.
	T+	Very toxic		GHS06 Skull and crossbones	Small quantities are harmful or fatal.
	Xn	Harmful	No direct equivalent		
	Xi	Irritant			
No equivalent				GHS07 Exclamation mark	Harmful, irritates eyes, skin or respiratory system; large quantities are fatal.
No direct equivalent				GHS08 Health hazard	Causes allergic reactions; may cause cancer, may cause genetic defects; may damage fertility or the unborn child; causes damage to organs.
	N	Dangerous for the environment		GHS09 Environment	Harmful, toxic or very toxic to aquatic life with long lasting effects.

New symbol		Old symbol
	F (Flammable), F+ (Extremely Flammable) Flammable and combustible (R10-R12). Liquids of Flash point below zero and boiling point maximum 35 degree. Causes poisoning through mouth, skin and respiratory tract. It shouldn't be contacted with the body and should be kept away from fire, sparks and heat.	
	C (Corrosive) Substances destroying living tissue or causes corrodes/corrosion of iron (R34, R35). They cause skin and eye damage. Special precautions should be taken to protect eyes and skin, vapor protective clothing should be worn and shouldn't be taken by inhalation. They should be kept away from metals.	
	Xi (Irritant), Xn (Sensitizing) They cause skin and eye damage (R20-R22, R36-R38). Their vapor shouldn't be breathed. They shouldn't be contacted with the body. Special precautions should be taken to protect eyes and skin. Protective clothing should be worn. They harm the ozone layer.	
	N (Toxic to environment) They harm to livings in water and nature. It shouldn't be spilled and released to nature.	
	H (Health effect) It reflects serious longer term health hazards such as carcinogenicity and respiratory sensitization. (R40, R45-R47). Avoid body/skin contact and, ingestion and inhalation of these substances should be avoided.	
	G (Gas) Contains gas under pressure. Evolving gas might be cold if heated, explosion might be occurred.	



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

CAM MALZEME İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. Kırık cam malzemeler kesinlikle kullanılmamalıdır. Keskin uçlu cam malzemeler bir bek alevinde kütleştirilmelidir.
2. Kirli veya çatlak cam eşyalar kullanılmamalıdır.
3. Özellikle uzun cam eşyalar taşınırken dik tutulmasına özen gösterilmelidir.
4. Termometre, pipet vb. yuvarlanabilecek cam eşyalar, laboratuvar tezgahı üzerine yere düşmelerini önleyecek şekilde konulmalıdır.
5. Cam boru, termometre vb. malzemeleri mantara yerleştirmeden önce kayganlaştırıcı madde kullanılmalıdır. Ani kırılmalara karşı çok dikkatli olmalı aşırı kuvvet uygulamamalı ve kesinlikle eldiven giyilmelidir.
6. Sıcak cam malzeme soğuk ortam içerisine veya çalışma tezgahının üzerine konulmamalıdır. Bu işlem cam malzemenin çatlamasına veya kırılmasına neden olabilir. Soğuyuncaya kadar tahta maşa ile tutulmalıdır.
7. Soğuk ve sıcak camın görüntüleri aynı olduğundan ısıtılmış cam eşya herhangi bir uyarı olmaksızın gelişigüzel bir yere konulmamalıdır.
8. Kullanımdan sonra cam eşyalar distile su ile yıkanmalıdır.
9. Kırık cam malzemelere kesinlikle çıplak elle dokunulmamalıdır. Kırılan cam malzemeler derhal süpürülüp, dikkatle uygun bir yere atılmalıdır. Kırık camlar, çöp kutusuna değil “kırık cam kutusuna” atılmalıdır.

CİHAZ KULLANIMINDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. Laboratuvarda herhangi bir cihaz ilk kez kullanıldığında laboratuvar teknik personeli bilgilendirilmeli ve kendilerinden gerekli bilgiler alınmalı, cihaz kullanım talimatları okunmalıdır.
2. Bek kullanırken özel dikkat gösteriniz. Saçlar, elbise bek alevinden uzak tutulmalıdır.
3. Bek alevinde ısıtma işleminde mutlaka tahta maşa kullanılmalıdır.
4. Kullanılmadığı sürece bek veya elektrikli ısıtıcılar daima kapalı tutulmalıdır.
5. Isıtma veya kaynatma işleminde, basınçtan dolayı patlama olabileceği için, kabın tamamen kapalı olmamasına dikkat edilmelidir.
6. Isıtma cihazlarının sıcaklığı elle kontrol edilmemelidir.



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

7. Etüv veya fırın kullanırken mevcut sıcaklık ayarı değiştirilmemelidir. Gerekliyorsa laboratuvar teknik personeline bildirilmelidir.
8. Etüv, fırın gibi cihazlar plastik eldiven ile kullanılmamalıdır. Yüksek sıcaklıklarda çalışırken maşa kullanılmalıdır.
9. Çözücülerle yıkanan malzemeler, patlama riski nedeniyle, kurutulmak üzere etüve konulmamalıdır.
10. Numune kaplarının ve maşanın fırın cidarına değmemesine özen gösterilmelidir.
11. Hassas terazi kullanılmadığı zamanlarda kapalı ve yüksüz olmalıdır.
12. Hassas terazinin dengesi kontrol edilmelidir. Denge durumunda, su terazisindeki hava kabarcığının ortalanmış olması gerekmektedir.
13. Hassas terazi üzerine veya etrafına kimyasal madde dökülmemesine özen gösterilmelidir. Dökülen kimyasal madde fırça ile temizlenmelidir.
14. Çeker ocaklar kullanılmadan önce havalandırma sistemi çalıştırılmalıdır.
15. Çeker ocakla çalışırken kimyasal maddeler çeker ocağın ön kısmından en az 15 cm içeriye konulmalı ve çeker ocağın camı mümkün olduğunca kapalı tutulmalıdır.
16. Patlayıcı veya yanıcı kimyasallarla çeker ocakta çalışırken tüm cihazların elektrik bağlantısı önceden yapılmalıdır.
17. Elektrikli aletlerin elektrik bağlantısı yapılırken ellerin tamamen kuru olmasına dikkat edilmelidir.
18. Kullanımı tam olarak bilinmeyen cihazlar kesinlikle kullanılmamalıdır.

LABORATUVAR KAZALARINDA İLK YARDIM

Yanık ve Kesikler

1. Cilde veya göze kimyasal madde sıçraması halinde bol su ile yıkanmalı, kazaya maruz kalan kişi derhal en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır.
2. Laboratuvarda olabilecek kimyasal yanıklar önce bol su ile yıkanmalı, ağrı azalınca kadar temiz soğuk su veya dolaylı olarak buz tatbik edilmeli, maruziyetin seviyesine göre kazaya maruz kalan kişi derhal en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır.
3. Asit gibi kimyasal madde yanmalarında bol suyla yıkama gerçekleştirilmelidir. Yanık elbise altında ise, elbiseler kesinlikle çıkartılmaya çalışılmamalıdır. Yaraya merhem / sprey vb. bir uygulama yapılmamalıdır. Yanığa kesinlikle elle dokunulmamalıdır. Kazaya maruz kalan kişi derhal en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır.



BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

4. Bir yangın çıktığında yapılacak ilk iş yangını haber vermektir. Yangının yayılmasını önlemek için kapı kapatılıp yardım istenmelidir. Yardım gelince yangın tüpleri ile müdahale edilir. Eğer bir kişi alev almışsa hava ile temasını kesmek için yangın battaniyesi ile müdahale edilmelidir.
5. Giysilerin ateş alması durumunda asla koşulmamalı; yerde yuvarlanarak alev söndürülmeye çalışılmalı ve yardım istenmelidir.
6. Kesik veya kanamalarda; yara ve etrafı temizlenip üzeri gazlı bezle kapatılır. Kanamanın şiddetine göre gevşek ya da sıkı bir tamponla basınç uygulama yoluna gidilir. Kazaya maruz kalan kişi derhal en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır.

Gözlerde Tahriş

1. Tek gözde tahriş olmuşsa, tahriş olmamış göz derhal korunmalı; diğer göz kapağı açılarak su veya göz temizleyici sıvı ile en az 15 dakika yıkama işlemi uygulanmalıdır.
2. Yıkama işleminin burnun üst hizasından kulaklar yönüne yapılmasına özen gösterilerek diğer gözün etkilenmemesi ve kimyasalla kirlenmiş yıkama suyunun tekrar göze gelmemesi sağlanmalıdır.
3. **Sağlık kuruluşları** ile temasa geçilmelidir.

Kimyasal Yutma

Kazaya maruz kalan kişi derhal **en yakın sağlık kuruluşuna** ulaştırılmalıdır.

Kimyasalın Solunum Yolu ile Alınması

1. Bulunulan alan boşaltılıp, maruz kalan kişinin temiz hava alması sağlanmalıdır.
2. Sağlık kuruluşu ile temasa geçilmelidir.
3. Nefes alma durursa (nefes sesi duyulmaması, göğüste hareket görülmemesi ve değişen cilt rengi) tıbbi yardım alana kadar geçen süre içinde suni teneffüs yapılmalıdır.



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ACİL MÜDAHALE PLANI		
OLAY	LABORATUVARDA ÇALIŞANLAR	LABORATUVAR TEKNİK PERSONELİ
YANGIN	- Lab. teknik personeline, Enstitü sekreterliğine ve diğer laboratuvar çalışanlarına haber verin. - Tek başınıza müdahale etmeyin. - Yanıcı, parlayıcı maddeleri uzaklaştırın. - Eğer bir kişi alev aldıysa yangın battaniyesi ile sarılarak alevin hava ile teması kesilir.	- 1100'ı arayın. - Küçük çaplı yangınlarda yangın söndürücü kullanın, elektriği ve doğalgazı kesin ve laboratuvarı tahliye edin. - Enstitü ve İç Hizmetler Müdürlüğü'nü ve Bina Amirliğini bilgilendirin.
KİMYASAL MADDE DÖKÜLMESİ	- Laboratuvar teknik personeline ve diğer laboratuvar çalışanlarına haber verin. - Diğer çalışanları ortamdan uzaklaştırın. - Dökülen kimyasal maddeye temas etmeyin, maddeyi solumayın.	- 1100'ı arayın. - Dökülen kimyasal maddenin özelliklerini öğrenin, - Bol su ile yıkayın veya vakumlu süpürge ile temizleyin. - Temizlik sırasında koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanın. - Uçucu tehlikeli bir madde dökülmüş ise herkesi uzaklaştırıp ortamı 1 gün havalandırın.
GAZ KOKUSU ELEKTRİK KAÇAĞI	- Laboratuvar teknik personeline ve diğer laboratuvar çalışanlarına haber verin.	- 1100'ı arayın. - Gaz/elektrik kaçağının kaynağını belirleyin. - Enstitü Sekreterliğine ve Bina Amirliğine haber verin. - Elektrik kaçağı olan bölgenin elektrik şalterini kapatın. - Gaz kaçağı tüpten geliyorsa hemen kapatın ve Enstitü Sekreterliğini ve Bina Amirliğini arayın.
DEPREM	-Paniğe kapılmayın. -Tehlikeli kimyasalların yakınında iseniz hemen uzaklaşın. -Yakınınızdaki banko (bench), masa vb. ağırlık merkezi yere yakın eşyaların yanına eğilin, kollarınızı başınızın üzerine koyun, başınızı bacaklarınızın arasına eğerek bekleyin.	- Yandaki yapılması gerekenler dışında, sarsıntı bittikten sonra; laboratuvarında çalışanları tahliye edin.



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA ÇALIŞMALARINA BAŞLAMA VE TAMAMLAMA AŞAMASINDA LABORATUVAR KULLANIMI İÇİN İZLENMESİ GEREKEN YOL

1. Laboratuvarda çalışacak öğrencinin, Danışmanının bilgisi dahilinde, Laboratuvarlardan Sorumlu Öğretim Üyesinin onayını alması gerekmektedir.
2. Laboratuvarda çalışma yapacak öğrenciler, Laboratuvar Teknik Personeli ile görüşerek gerekli bilgi ve formları (Laboratuvar Güvenliği ve Çalışma Kuralları gibi) almalıdır.
3. Laboratuvar anahtarlarını almak doğal prosedürün bir parçası değildir. Anahtarları almak, ancak hafta içi mesai saatleri dışında ya da hafta sonu çalışılacağı durumda, öğrencinin gereksinimini belgelemesi sonrasında, Laboratuvarlardan Sorumlu Öğretim Üyesinin değerlendirmesi ile mümkün olabilir.
4. Anahtar talebi durumunda, öğrenci Enstitü Sekreterliği ile görüşerek gerekli formları (söz konusu laboratuvar için Anahtar Teslim Formu) doldurmalı ve ilgili sorumlulara (Danışman, Laboratuvarlardan Sorumlu Öğretim Üyesi, Laboratuvar Teknik Personeli) imzalatmalıdır.
5. Laboratuvar anahtarlarının izinsiz çoğaltılması kesinlikle yasaktır.
6. Lisansüstü tez çalışmaları sırasında, öğrencilerin çalışmak için izin aldığı laboratuvarda malzemelerini yerleştirmek amaçlı dolap talebi var ise, ilgili laboratuvarın yürütücüsü olan öğretim üyesi ile görüşmesi gerekmektedir.
7. Lisansüstü tez çalışmaları sırasında, öğrenciler kullandıkları dolapları ve içerisindeki malzemelerini isimlerini yazarak etiketlemelidirler. Etiketsiz şişe vb. malzemeler rutin temizlikler sırasında atılacaktır.
8. Lisansüstü tez çalışmaları sırasında genel kullanımda olmayan cihaz ve laboratuvarlar için Enstitü Müdürlüğünden izin alınır. Cihaz, bir proje kapsamında alınmış ve rutin kullanıma açık olmayan bir cihaz ise, ilgili öğretim üyesinden izin alınmalıdır.
9. Laboratuvar çalışmaları tamamlandıktan sonra, kullanılan dolapların boşaltılması ve Laboratuvar Teknik Personelinin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu işlemler en geç tez savunması sonrasında 1 hafta içerisinde tamamlanmalıdır.



**BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



ÖNEMLİ TELEFON NUMARALARI

Laboratuvarlardan Sorumlu Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Burak Demirel
HKC-311
Tel: 212 359 4600
e-mail: burak.demirel@bogazici.edu.tr

Laboratuvar sekreteri

Hüsniye Kazar
HKE-301
Tel: 212 359 7014/4653
E-mail: husniye.kazar@bogazici.edu.tr

Laboratuvar Sorumlusu

Filiz Ayılmaz
HKE-409
Tel: 212 359 7605
E-mail: filiz.ayilmaz@bogazici.edu.tr



**BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ
ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Enstitü Müdürlük

Özlem Ulufer Oral
HKE-302
Tel: 212 359 6692/7228
GSM: 0505 397 5038
e-mail: ozlem.ulufer@bogazici.edu.tr

Enstitü Sekreterlik

Serap Albayrak
HKC-312
Tel: 212 359 6665
E-mail: sakyuz@bogazici.edu.tr

ACIL

Dahili: 1100
Harici: 0 212 911 6060

Acil Çağrı Merkezi: 112

*Bu doküman ODTÜ Çevre Müh. aynı adlı dokümanından ve Marmara Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği İç Yönetmeliği'nden adapte edilmiştir.



BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
ÇEVRE BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Tarih:

B. Ü. Çevre Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Güvenliğimiz için hazırlanmış olan “Laboratuvar Güvenliği ve Çalışma Kuralları” adlı belgeyi okudum ve kuralları anladım. Tüm kurallara uymayı kabul ediyorum. Kurallara uymadığım takdirde doğacak sorumluluğu üstlendiğimi ve laboratuvar ortamından uzaklaştırılabileceğimi kabul ettiğimi beyan ederim.

Ad- Soyad:

Telefon Numarası:

E-mail adresi:

Çalışacağı Laboratuvar (lar):

Proje/İş Tanımı:

İmza:

Danışman İsmi:

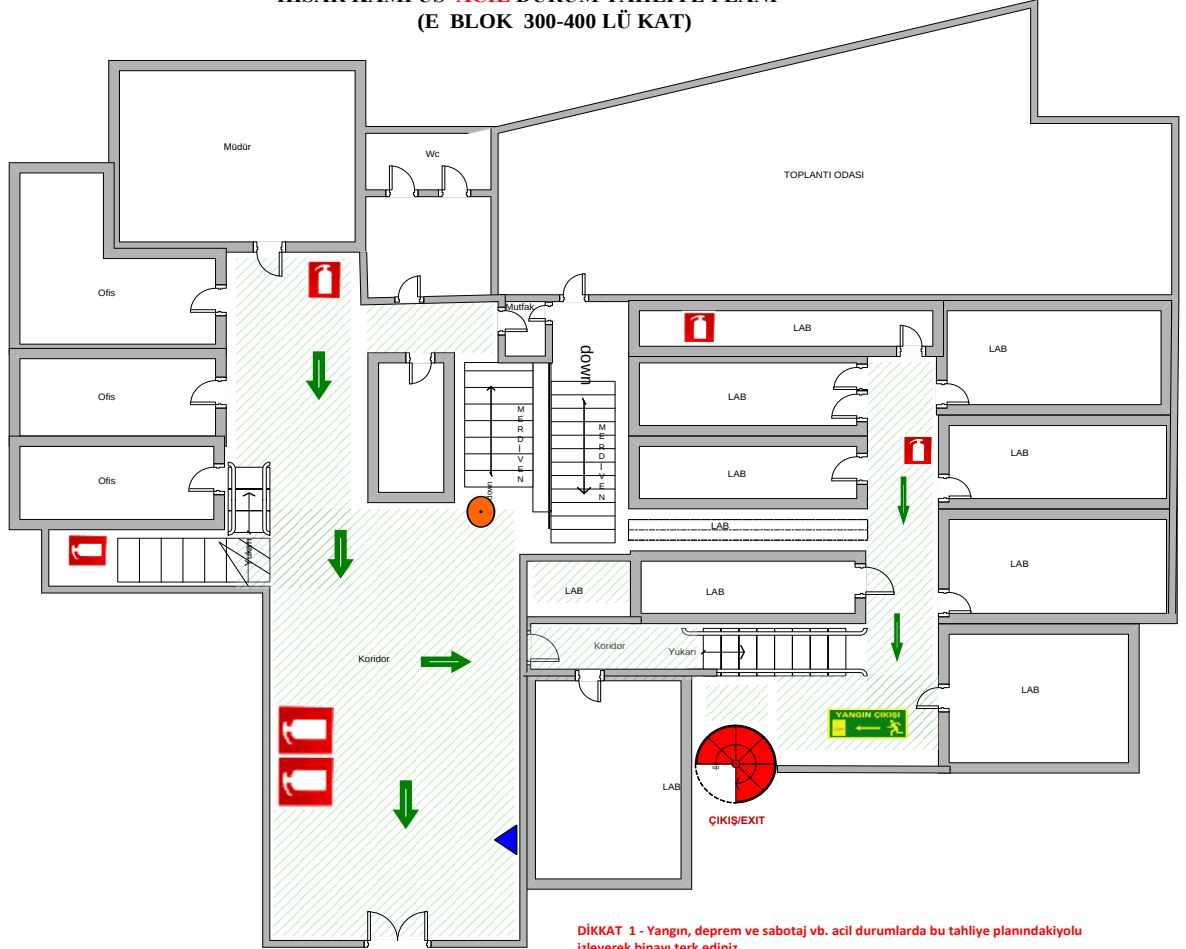
Danışman İmzası:

Uygundur
Laboratuvar Sorumlusu
Adı Soyadı

İmza

TAHLİYE PLANI

HİSAR KAMPÜS ACİL DURUM TAHLİYE PLANI (E BLOK 300-400 LÜ KAT)



-  Yangın Dolabı
-  Yangın İhbar Butonu
-  Yangın Tüp Yerleri ve Numaraları (55.56.57.58.59)
-  Elektrik Panosu

DİKKAT 1 - Yangın, deprem ve sabotaj vb. acil durumlarda bu tahliye planındakiyolu izleyerek binayı terk ediniz.

2 - Tahliye sırasında en önemli ve taşıyabileceğiniz bir eşyayı alarak,asla panik yapmadan mümkün olduğu kadar hızlı hareket ederek acil durum toplanma Merkezine gidiniz.

3 - Yaralı veya yardıma ihtiyacı olanlar var ise bunları görevlilerebildiriniz.

4 - Acil durumlarda öncelikli olanın insan hayatı olduğunu düşünerek hareket ediniz.

ATTENTION 1 - In emergency cases such as fire, earthquake, sabotage etc. leave the building following the path given in this evacuation plan.

2 - Take the most important portable stuff with you and without panicking go to emergency meeting center as fast as possible.

3 - If there are injured people or those who need help, inform the staff in charge.

4 - Please keep in mind that human life is of utmost priority in emergency cases and act accordingly.

