**İŞ GÜVENLİĞİ**

Bir iş yapılırken çalışma kurallarının bilinmesi gerekir. Rasgele çalışma istenmeyen sonuçlar doğurur. Ülkemizde her yıl binlerce kişi iş kazası geçirmekte ve istenmeyen sonuçlar( can, mal , emek ve zaman kaybı ) ortaya çıkmaktadır.

Atölye çalışmalarının aşağıdaki hususlar tarafımızca öğrencilerimize duyurulmuş ve anlatılmış olup defterlerinin ilk sayfalarına yazdırılmıştır. Bu hususlarının veli tarafından da bilinerek sık sık öğrencilerini uyarmalarına ihtiyaç duyulmuştur.

***Aşağıdaki hususları okuyarak İŞ KAZALARI’nın önlenmesi için, velisi olarak sizlerin de öğrencinizi uyararak gerekli hassasiyetin gösterilmesini önemle rica ederiz.***

Şenol KUMSAR Tekin ÖZCAN

Elektrik – Elektronik Teknolojisi Alanı

**A.Atölye ve labaratuar çalışmalarıyla ilgili temel kurallar :**

1. Atölyeye zamanında geliniz. Mazeretiniz yoksa kesinlikle geç kalmayınız. Çünkü geç kalan öğrenciler atölyenin çalışma düzenini bozar, eğitimi aksatır.
2. İş önlüğü giyip, düğmeleri sürekli kapalı tutunuz.
3. Düzgün sıraya geçip, yoklamanız bitinceye kadar bekleyiniz.
4. Atölyede koşmayınız bağırmayınız ve el şakası yapmayınız. Yüksek sesle konuşmayınız.
5. Çevrenizi sürekli temiz ve düzenli tutunuz.
6. Temrin, iş ve proje çalışmalarınız ile ilgili takım, alet ve edevata ihtiyacınız olunca takımhaneden sağlam olarak alıp isminizi yazdırınız.
7. Atölyeye gelirken defter, kitap, araç ve gerecinizi yanınızda bulundurunuz.
8. Anlamadığınız konuları öğretmeninize sorunuz.
9. Enerji altında(devrede akım varken) kesinlikle çalışmayınız. İşinizi tamamladıktan sonra öğretmeninize kontrol ettirerek ve öğretmeninizin denetiminde devrenizi çalıştırınız.
10. Kendi işinizi kendiniz yapınız. Başka bir öğrenciye izinsiz yardımcı olmayınız.
11. İşinizi işlem basamaklarındaki sıraya uygun olarak yapınız.
12. Atölyede bir kaza veya yaralama olduğunda hemen öğretmeninize bildiriniz.
13. Vidaları asla çekiç ve pense ile çakmayınız, sökmeyiniz ve ağzınıza almayınız.
14. Bozulmuş olan makine ve takımları öğretmeninize bildiriniz. Arızalı makinaların iş kazalarına sebep olabileceğini unutmayınız.
15. Atölye ara paydosuna zamanında çıkıp zamanında dönünüz.
16. Temizlik paydosundan önce takım haneye ait alet ve araçları teslim ediniz.
17. Temizlik göreviniz varsa atölyeyi önce kendi çevrenizden başlamak üzere sağlık kurallarına uygun olarak temizleyiniz.
18. Temizlik göreviniz yoksa önlüğünüzü çıkarıp elbisenizi giyip bekleyiniz.
19. Paydos verilince sessizce ve koşmadan birbirinize saygılı olarak atölyeyi boşaltınız.

***HİÇBİR ŞEKİLDE ENERJİ ALTINDA ÇALIŞMAYINIZ.***

**İŞ KAZALARINA KARŞI KORUNMA**

**Elektrik Kazası:** Elektrik enerjisinin görevli kişilere karşı gösterdiği, emniyetsiz hareket ve kurallardan doğan, çalışmayı kesintiye uğratan ve önceden planlanmamış olaylara elektrik kazası denir.

Elektrik kazası güvenlik kurallarına uyulmadan kullanıldığı, dikkatsiz çalışıldığı… zaman öldürücü olabilmektedir.

İnsan bedeni elektrik akımını kolayca geçirir. Vücuttan geçen akım miktarı arttıkça kalp, beyin gibi organların zarar görme düzeyi artar.

1. Elektrik kazasının nedenleri;
2. Yeterli bilgiye sahip olmamak
3. Uygun ve yeterli yalıtımın olmaması veya zamanla özelliğini kaybetmesi
4. Anahtar, priz, fiş… gibi aksamların çatlak, kırık yada ıslak olması.
5. İzinsiz enerji kullanılması.
6. Ortam ışığının yetersiz olması. Çalışma ortamının düzensiz olması.
7. İşi önemsememek
8. Acele ve dikkatsiz davranmak
9. **Elektrik çarpması:**

Elektrik çarpmasının yarattığı olumsuz etkiler şu unsurlara göre değişir.

1. Elektrik enerjisinin vücuttan geçirdiği akım değeri
2. Temas edilen gerilim değeri
3. Bedenin akıma karşı gösterdiği direncin düzeyi
4. Elektrik akımının vücuttan geçtiği bölge
5. Elektrik akımının vücuttan geçtiği süre
6. Zemin

*İnsan vücudu için çeşitli büyüklüklerdeki akım ve gerilim değerleri tehlikeli olabilmektedir. Gerilim değerleri tehlike sınırları şöyledir;*

0-42 Volt : Düşük gerilim olarak sınıflandırılır. İnsan vücudu için tehlikesizdir. Yani vücut üzerinden tehlike sınırı altından akım geçişine sebep olur.

42-65 Volt: Vücut üzerinde yaralanmalara sebep olacak kazalara neden olur. Vücuda tatbik süresi uzarsa ölümle sonuçlanabilir.

65- üzeri : İnsan için ölümle sonuçlanan kazalara neden olur.

Akım değerleri :

1-8 mA : Bedende şok etkisi yapar. Hafif sarsıntı ve heyecanlanma şeklinde algılanır.

15-20 mA : Bedenden geçtiği bölgelerdeki kaslarda kasılma olur. El kaslarıda istem dışı kasıldığından tutulan iletken bırakılmayabilir. Bu değerdeki akım geçiş süresi uzarsa ölüm olabilir.

50-100 mA : Bedende aşırı kasılmalara, solunum güçlüğüne ve süre uzarsa ölüme neden olur.

100-500 mA : Geçiş süresine(Çok çok kısa) bağlı olmakla birlikte kesin ölüme neden olur.

1. **Elektrik kazalarına karşı alınacak önlemler;**
   * + 1. Arızaya giderken yanınıza gerekli araç ve gereçleri alınız.
       2. Arıza nedeni öğrenilmeli, enerji kesilip, uyarı levhası asılmalıdır.
       3. Arıza aygıt veya makinenin çalışması ve yapısı hakkında bilgi edinilmelidir.
       4. Arıza giderilirken çevre ile ilgilenilmemelidir. İşe yoğunlaşılmalıdır.
       5. Sürekli olarak iş önlüğü giyilmelidir.
       6. Arıza kesinlikle bir bilen tarafından giderilmelidir. Yetkili olmayan kişiler müdahale etmemelidir. Öğretmeniniz başında olmadan ve enerji kesik olmadan hiçbir işe başlanmamalıdır.
       7. İlk yardım ve kazalara karşı alınacak önlemler önceden bilinmelidir.
       8. Çıplak elle akım taşıyan hatlara dokunulmamalıdır.
       9. Islak elle elektrik ile ilgili hiçbir işe girişilmemeli, anahtar, priz, iletken… dokunulmamalıdır.
       10. Hastane, itfaiye ve ilkyardım telefonları bilinmelidir.
       11. Kesinlikle izinsiz enerji kullanılmamalıdır.
       12. Can güvenliğinin her şeyden daha önemli olduğu unutulmamalıdır.

***ELEKTRİK ENERJİSİ İLE ÇALIŞILIRKEN DUMAN, YANIK KOKUSU GİBİ ANORMAL BİR DEĞİŞİKLİK HİSSEDERSENİZ DERHAL ENERJİYİ KESEREK ÖĞRETMENİNİZE HABER VERİNİZ.***

**İlk Yardım**

Herhangi bir kazaya maruz kalan kişiye hekim gelinceye veya hastaneye kaldırılıncaya kadar geçici bakım ve tedavinin yapılmasına ilk yardım denir. Kaza geçiren insana ilk müdahaleyi yapan kişiye ise ilk yardımcı denir. İlk yardımcının kaza anında yapması gerekenler şunlardır.

. ilk yardımı süratle soğukkanlılığını kaybetmeden yapmalıdır.

. Şebeke gerilimi kesilmelidir. Eğer bu mümkün değilse yalıtkan bir araçla(tahta parçası, giyim eşyası..) dokunma yerine vurularak ayrılmalıdır.

. Elektrik çarpması sonucu kişi şoka girdiğinden göğüs ile karın kasları kasılabilir ve solunum durabilir. Bu durumda hemen suni solunum işlemine başlanmalıdır ve kesinlikle deneyimli kişiler tarafından yapılmalıdır. En kısa zamanda sağlık ekiplerine haber verilmelidir.

Okudum Okudum

İmza İmza

Veli-Adı Soyadı Öğrenci - Adı Soyadı