

Document Informatiu sobre els riscos associats al lloc de treball

Professorat Tècnic de Formació Professional **EQUIPS ELECTRÒNICS (602)**

La prevenció de riscos laborals té com a objectiu fonamental que la seguretat i la salut dels treballadors i de les treballadores no es vegin alterades per unes condicions inadequades dels llocs de treball.

La finalitat d'aquest document és donar a conèixer al personal docent del Departament d'Ensenyament aquells aspectes que podrien ser susceptibles de generar situacions de risc en el seu lloc de treball i quines són les mesures que s'han de prendre, per tal que aquest sigui el més segur i saludable possible.

És important llegir i posar en pràctica les mesures que aquí es proposen, perquè prevenir és sempre la millor opció.

TASQUES

Activitat docent en la matèria.
Pràctiques específiques.

SITUACIONS QUE PODRIEN GENERAR RISCOS I MESURES PREVENTIVES

ÀMBIT SEGURETAT

Utilització d'equips de treball: màquines fixes, màquines portàtils i eines manuals

Aspectes normatius

- Utilitzar màquines i eines segures, que tinguin el marcatge CE, adequades i específiques al tipus de treball que s'hagi de realitzar, fàcils d'utilitzar i de bona qualitat.
- Els equips de treball amb marcatge CE no s'haurien de modificar, i si fos necessari, instal·lar les proteccions de l'equip idèntiques a les que incorporava originalment.
- Els equips de treball sense marcatge CE, o insuficientment protegits, s'han d'adequar segons les indicacions del RD 1215/97, la Guia tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a la utilització dels equips de treball i les normes harmonitzades que siguin d'aplicació.

Aspectes relatius a la documentació

- S'ha d'exigir al fabricant, importador o distribuïdor la correcta certificació i documentació de l'equip (marcatge CE, declaració CE de conformitat i Manual d'instruccions en català/castellà).
- Els manuals d'instruccions dels equips han d'estar a disposició del personal treballador en el lloc de treball.

Aspectes operatius

- Desconnectar la màquina de l'alimentació abans de procedir al canvi d'eines i no posar-la en marxa sense retirar els accessoris utilitzats per als canvis.
- Adequar el sistema d'il·luminació segons les indicacions del RD 486/97 per tal que hi hagi la quantitat de llum requerida
- Tenir cura, en el treball amb màquines, de no vestir roba ampla, ni joies i de portar recollit el cabell llarg.
- Utilitzar dispositius de fixació en el treball amb màquines portàtils per tal de mantenir ferma la peça sobre la que es treballa i evitar fer-ho amb les mans.

Aspectes de manteniment

- Establir un procediment per a l'ús de cada equip.
- Establir un procediment de revisió i inspecció periòdica dels equips, rebutjant els que no es trobin en perfectes condicions d'ús. Senyalar la prohibició d'utilitzar-los. Reparar-los adequadament. Adequar els equips segons les indicacions del RD 1215/97.
- Es recomana portar un registre, actualitzat, de les intervencions de manteniment, principalment d'aquells equips amb existència d'alts riscos i en les condicions previstes pel fabricant.
- Retirar les màquines deteriorades. Senyalar la prohibició d'ús d'aquests equips i finalment no utilitzar equips espatllats i informar sobre els equips avariats.

Utilització d'equips de protecció individual (EPI)

- Utilitzar els EPI adequats a la tasca que s'hagi de realitzar.
- Millorar la gestió, el control i l'emmagatzematge dels equips de protecció individual i substituir-los quan deixen de ser efectius o en els terminis establerts pels fabricants.
- Quan es realitzen treballs en tensió o proximitat és imprescindible l'ús de materials i equips de protecció com accessoris aïllants per recobriment de masses (pantalles, cobertes,...), útils aïllants o aïllats (eines, pinces, puntes de prova,...), perxes aïllants, dispositius aïllants o aïllats (banquetes, catifes, plataformes de treball,..) i equips de protecció individual (EPI) enfront a riscos elèctrics (guants, ulleres, cascos,...).

Caiguda d'objectes per manca de resistència en prestatgeries i estructures de suport d'emmagatzematge

- Utilitzar prestatgeries adequades al tipus i pes de càrrega emmagatzemada.
- Fixar la prestatgeria a la paret per tal d'evitar la seva bolcada.
- Disposar els objectes a la prestatgeria de forma ordenada, tenint en compte que els de més pes estiguin situats a la part inferior de la mateixa.

Cops contra objectes immòbils

- Disposar de l'espai suficient per facilitar el desplaçament entre les taules de l'alumnat.
- Senyalar o protegir els elements que sobresurtin en les zones de pas (fulles de finestra, elements estructurals, mobiliari divers).

Espai de treball

- Separar les màquines o equips de treball per a aconseguir una distància mínima entre els elements més exteriors de les mateixes de 0,80 metres, o bé la distància indicada pel fabricant en cas que aquesta sigui major.

Manca d'ordre i neteja a les àrees de treball

- Prestar especial atenció a l'ordre i la neteja.
- Mantenir les vies d'accés i els passos lliures d'obstacles.
- Ubicació de cables elèctrics de manera que no suposin un obstacle a les zones de pas i/o lloc de treball. Han de quedar recollits en canals.

Risc elèctric directe o indirecte

- Connectar els equips de treball a una instal·lació amb presa de terra i interruptor diferencial. Si això no és possible, l'equip haurà de ser amb doble aïllament.
 - Seguir les tècniques i procediments de treball recollits en l'article 4 del RD 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric.
 - Seguir les recomanacions d'ús i manteniment de tots els aparells elèctrics, així com una correcta utilització de la instal·lació elèctrica.
 - Instal·lar resguards fixos aïllants de protecció per evitar els contactes elèctrics directes amb els punts en tensió dels equips elèctrics.
 - Verificar els aspectes de manteniment i reparació de la instal·lació elèctrica per garantir l'absència d'elements en tensió accessibles seguint les instruccions REBT-2002 i les diferents ITC-BT, així com UNE EN 60998- 2-1 :1996 dispositius de connexió per a circuits de baixa tensió per a usos domèstics i anàlegs.
 - Establir un procediment de treball per a la connexió i desconnexió dels aparells elèctrics que contempli la desconnexió del subministrament elèctric des del quadre de comandament abans de realitzar connexions i/o desconnexions d'endolls d'alimentació dels equips.
 - Connectar a la presa de terra totes les masses metàl·liques de les diverses instal·lacions o dels aparells receptors i cal que la instal·lació elèctrica disposi d'interruptors diferencials de 30 mA de sensibilitat en les línies generals de distribució i de 300 mA en les que alimentin motors elèctrics en els llocs d'ús.
 - Treballar sense tensió. La supressió de la tensió es farà seguint les cinc "REGLES D'OR":
 1. Desconnectar.
 2. Prevenir qualsevol possible realimentació.
 3. Verificar l'absència de tensió.
 4. Posar a terra i en curtcircuit.
 5. Protegir enfront a elements propers sota tensió i senyalitzar la zona de treball.
- La reposició de la tensió també s'ha de fer seguint una seqüència determinada:
1. Retirada de les proteccions addicionals i de la senyalització que indica la zona de treball.
 2. Retirada de la posada a terra i en curtcircuit.
 3. Desenclavat i retirada de la senyalització dels dispositius de tall.
 4. Tancament dels circuits per reposar la tensió.

ÀMBIT ERGONOMIA

Postures forçades

- Situar els equips de treball, per tal de permetre la seva manipulació, a l'alçada del treballador o de la treballadora. El pla de treball s'ha d'ajustar a l'alçada del colze o lleugerament per sota.
- Evitar el manteniment de la mateixa postura en els treballs i reparacions d'electricitat i electrònica. Si no es pot canviar de postura s'han d'establir pauses de repòs.
- Reduir al mínim possible l'atenció a l'alumne amb el/la docent dempeus i l'alumne/a assegut/da. En cas necessari caldrà tenir present el següent:
 - a) Adoptar la postura de flexió de tronc només quan sigui estrictament necessari.
 - b) Realitzar-la amb recolzament dels braços per tal de distribuir uniformement l'esforç.
 - c) Seure en una cadira d'aula mentre es realitzi aquesta activitat.
- Evitar torsions i flexions sobtades del tronc. Cal girar tot el cos amb els peus.

Manipulació de càrregues

- Tenir cura dels aspectes d'ordre i neteja dels espais d'emmagatzematge. Emmagatzemar de forma ordenada, preferiblement en prestatgeries, deixant a l'abast els elements que s'utilitzen més freqüentment i eliminar els materials i objectes inservibles.
- Evitar agafar càrregues excessives i, en cas de fer-ho, mantenir el cos alineat amb l'esquena en equilibri de les seves corbes naturals (regió lumbar, dorsal i cervical).
- Quan s'hagi de transportar càrregues, fer-ho mantenint-les el més a prop possible del cos.
- Realitzar la manipulació i/o el transport dels materials i/o objectes disposant del nombre suficient de persones segons la naturalesa, volum i pes dels mateixos.

Per tal d'ampliar la informació sobre els riscos associats al lloc de treball, consulteu el document

- ***PROFESSORAT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA***