



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **KIM: KIMIKA**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETA <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Seinalizazio eskasa.</p>	<p>Langueen seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretua bete behar du. (485/97 ED) Segurtasun-seinaleak erabili behar dira: langileei arrisku, debeku eta betebeharrei buruz ohartarazteko; larrialdietan ohartarazteko; baliabide edo instalazio jakin batzuen kokapenaren berri emateko; eta jarduera arrisksuetan langileak orientatu eta gidatzeko. (485/97 ED) Kasu bakoitzean erabili beharreko seinale-mota, kopurua eta kokapena aukeratzeko, seinalizazioaren eraginkortasunak izan behar du irizpide nagusi. (485/97 ED) Seinaleak garbitu eta berrikusi egingo dira aldiari-aldian, eta konpondu edo berritu, beharrezkoa izanez gero, beren eginkizuna egoki eta zuzen bete dezaten. (485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> HUSTUKETA ZAILA SUTEA IZANEZ GERO <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategi batzuetan ekipa, altzari eta lehengai asko pilatzen da, eta oztupo da hori sute batean laborategia hustu behar izanez gero.</p>	<p>Lantoki guztiak aldiari-aldian garbitu behar dira, eta beharrezkoa den guztietan, lan-eremua higienikoki garbi edukitzeko. (486/97 ED) Kablek kanalizatuta egon behar dute, langileen pasabideetatik kanpo. Gela edo laborategiko lurra garbi egon behar du, eta istripuak eragin edo lan-eremua kutsa dezaketen zikinkeriak eta substantziak ezabatu behar dira (koipe-orbanak, substantzia arrisksuen hondakinak eta beste hondakin batzuk). (486/97 ED) Tresnak eta erremintak leku egokietan gorde behar dira (apalategiak, panelak, kutxak,...).</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Aireztapen naturalik gabeko laborategietan, osasunerako arriskuak diren substantzia kutsatzaileen kontzentrazioak sor daitezke aireztapen mekanikoak gaizki funtzionatzen bada edo kanpai estraktore azpian lan egiten ez bada.</p>	<p>Aztertu aireztapen-sistema mekanikoa aldiari behin. Gailu akustiko bat eduki aireztapen-sistemak huts egiten duenerako. Kanpai estraktore azpian lan egin.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Suteen aurkako baliabideak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Baliabide eskasak edo desegokiak erabiltzen den produktu kimikorako.</p>	<p>Derrigorrezkoa da eraikinetan Oinarrizko Segurtasun Dokumentuko 1.1. taulan aipatzen diren suteen aurkako tresneria eta instalazioak edukitzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUAK SORTZEA <i>Jatorria:</i> INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Instalazioen mantenimendua egin behar da (instalazio elektrikoak, gas-instalazioak, hozte-instalazioak, berokuntzakoak, klimatizazioa, etab.).</p>	<p>Instalazio guztiak aztertu, zaindu eta mantendu egin behar dira, industria-legediaren arabera.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETA <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo tresneriak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Laborategi gehienetan presio-gasak erabiltzen dira, eta leherketen iturri izan daitezke hori.</p>	<p>Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presio-tresneria guztiak, edo 3.2 artikulua arabera kategoria horietan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldiari behin, haien funtzionamendurako baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua) Aldian behingo azterketak behar dituzten presio-tresneria guztiak material iraunkorrez eginitako plaka bat izan behar dute. Plaka horretan datu hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren gehieneko zerbitzu-</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>presioa; tresneriaren proba-presioa; haren kategoria eta taldea; eta azterketen datak, azterketen mailak eta azterketez arduratzen den entitatearen zigilua. (2060/2008 Errege Dekretua)</p> <p>Presio-tresneria instalatzean, kontuan izango dira haren mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldian behingo azterketak; horiek denak errazteko moduan egingo da tresneriaren instalazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUEK EDO ERREMINEK ERAGINDAKO KOLPEAK/EBAKIAK <i>Jatorria:</i> LAN TRESNERIA</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren aldaketengatik, eta apurketa horrek ebakiak edo zauriak eragin ditzake.</p> <p>Tapoi esmerilatua duten flaskoak, ixteko giltzak, konektoreak,... irekitzean eginiko ebakiak eta zauriak.</p> <p>Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea, presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.</p>	<p>Egin saiakuntzetarako muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz.</p> <p>Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.).</p> <p>Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin. Manipulatu beharreko ontzia likidoz betea dagoenean, ireki ontzia material bateragarri eginiko edukiontzi baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik.</p> <p>Piezak ez tratatzeko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero.</p> <p>Ez erabili kolpe gogor samarra izan duen materialik, kanpotik haustura edo pitzadurarik ikusten ez bada ere.</p> <p>Egin saiakuntzetarako muntaketak kontu handiz (errefluxuak, destilazioak ingurumen-baldintzetan eta hutsean, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz.</p> <p>Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.).</p> <p>Sartu beirazko baloiak bainu berotan pixkanaka eta poliki.</p> <p>Erabili aire konprimatua presio baxuan (0,1 bar) beirazko baloiak lehertzeko.</p> <p>Piezak ez tratatzeko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOA <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-tresneria</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategiko ekipo eta tresna batzuk asko berotzen dira eta arriskutsua izan daiteke ukitzea.</p>	<p>Seinalizazioa.</p> <p>Ekipoen kokapen egokia.</p> <p>Langileen prestakuntza eta informazioa.</p> <p>Eskularruak eta beste osagarri batzuk erabiltzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUGARREKIN <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-tresneria</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Tresneria batzuetan, hala nola absortzio atomikokoetan, sugarra ukitzeko arriskua dago.</p> <p>Beste horrenbeste gertatzen da Bunsen metxeroetan edo alkoholezkoetan.</p>	<p>Erabili metxeroak leku seguruetan, eta ez eduki beste objekturik inguruan.</p> <p>Erabili pantailak edo norberaren babeserako tresnak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ULTRASOINUAK ETA INFRASOINUAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa-</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria</p>	<p>Laborategietan erabiltzen diren tresna batzuetan, ultrasoinu-bainuetarako ekipoetan adibidez, ultrasoinuen eta infrasoien</p>	<p>Urrundu tresneria hauek jendea ibili ohi den lekuetatik edo kokatu egonaldi laburretarako ekipamendu-geletan.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

edo kontrol-tresneria	- <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	eraginpean aritzeko arriskua dago.	
<i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-tresneria	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa	Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte (UV, IR espektrofotometroak), edo analisi-ekipoetako detektagailu gisa erabiltzen dituzte.	Erabili tresneriaren babes-pantailak. Seinalizazioa. Langileen prestakuntza eta informazioa.
<i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBERik <i>Jatorria:</i> Norberaren Babeserako Ekipamendua	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Sarri ez da Norberaren Babeserako Ekipamendurik (NBE) izaten edo ez da erabiltzen. Edo babes-ekipamendua ez da egokia arriskutik babesteko.	Norberaren babeserako ekipamenduek egokiak izan behar dute lanpostuaren baldintzetarako, eta langilearen ezaugarri anatomikoak eta fisiologikoak eta haren osasun-egoera hartu behar dira kontuan ekipamendua aukeratzean. (773/97 ED) Babes-ekipamendu bat baino gehiago batera erabiltzea eskatzen duten arrisku anitzeko egoeretan, ekipamenduek bateragarriak izan behar dute, eta batera erabiltze hori ez da kaltegarri izango ekipamendu bakoitzak dagokion arriskuaren aurrean izan behar duen eraginkortasunerako. (773/97 ED) Kontuan izango dira teknologiaren aurrerapenek norberaren babeserako ekimenduen prestazioetan ezarriko dituzten aldaketak. (773/97 ED) Norberaren babeserako ekipamenduen erabilera, biltegitratzea, garbiketa, desinfekzioa (hala dagokionean) eta konponketa fabrikatzaileak emandako argibideen arabera egingo dira. (773/97 ED) Salbuespenezko kasuetan izan ezik, norberaren babeserako ekipamendua fabrikatzaileak adierazitako eginkizunetarako soilik erabiliko dira. (773/97 ED)
<i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.	Enpresaburuaren betebeharra da langileei eta haien ordezkariari informazio eta prestakuntza egokia ematea lanpostuan erabili daitezkeen substantzia kimiko arriskutsuei buruz eta arrisku horri aurre egiteko prebentzio- eta babes-neurriak buruz. (374/2001 ED) Segurtasun-datuaren fitxetan adierazi behar dira: substantziaren identifikazio-datuak; haren izena eta kontzentrazioa; ezaugarri fisiko-kimikoak eta arriskugarritasun-parametroak; osasunerako eta ingurumenerako arrisku espezifikokoak; prebentzio-neurriak substantzia manipulatu eta biltegitratzeko; norberaren segurtasunerako neurriak; lehen laguntzako neurriak eta larrialdietarako arauak; suteen aurkako neurriak. (1802/2008 Errege Dekretua) Norberaren Babeserako Ekipamendua erabiliko dira, eta derrigorrezkoa da betaurrekoak erabiltzea.
<i>Arriskua:</i> ISTRIPUAK SUBSTANTZIEN ISURTZEENGATIK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Substantziak ontziz aldatzean edo ontziak haustean gertatutako isurtzeak.	Erabili substantzia-kantitate txikiak. Eduki eskura segurtasun-datuaren fitxan adierazten den adsorbatzailea. Jaso isuritako substantzia eta hondakin arriskutsu modura tratatu.
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Substantzia kimikoen manipulazioa.	Kanpai estraktore azpian lan egin. Erabili laneko arropa. Erabili Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Eskura eduki segurtasun-datuaren fitxak.



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen biltegitratzea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Produktu sukoiaren biltegitratzea.</p>	<p>Arauek eman behar zaizkie langileei produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dira eta ez dira elkarren ondoan jarri behar bateraezinak diren edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dira produktu sukoiak gordetzeko, sufokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea produktu sukoiak erabili edo gordetzen diren lekuetan. Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea soilik erabiliko da, eta kontuan izango dira legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUBSTANTZIA KAUSTIKOekin ETA KORROSIBOekin <i>Jatorria:</i> AGENTE KIMIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Azidoen eta baseen erabilera.</p>	<p>Erabili Norberaren Babeserako Ekipamenduak (derrigorrezkoak eskularruak eta betaurrekoak). Substantzia hauek larruazalarekin ukituz gero, erabili Diphoterine edo, besterik ezean, segurtasun-dutxak eta begi-garbitzekoak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> AGENTE KARTZINOGENOAK <i>Jatorria:</i> Agenteak erregulazio espezifikorekin</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Produktu kartzinogenoen eta mutagenoen erabilera. Haurdun dauden edo bularra ematen ari diren emakumeek beren egoeraren berri eman behar diote Prebentzio Zerbitzuko Osasun Arloari.</p>	<p>Teknikoki posible den neurrian, ez erabili lanean agente kartzinogenorik, eta erabili haien ordeztuak beste substantzia, prestakin edo prozedura batzuk, erabilera-baldintza normaletan langileen segurtasun eta osasunerako arriskutsuak izango ez direnak edo arrisku-maila txikiagoa izango dutenak. (665/97 ED) Gorde substantzia kartzinogenoak estrakzio-mekanismoz hornitutako sistema itxietan, isuri oro saihesteko. (665/97 ED) Mugatu agente kartzinogenoen kantitateak langunean. (665/97 ED) Zedarritu substantzia kartzinogenoen arriskupean dauden zonak, segurtasun- eta osasun-seinalazio egokiaren bidez (erretzeko debekua barne), eta soilik baimendutako pertsoneri utzi sartzeko, multzo horretatik kanpo utziz arrisku kartzinogenoarekiko bereziki sentikorrak diren langileak. Ontzi, edukiontzi eta instalazio guztietan arrisku-seinalea ikusi behar da argi eta garbi, indarrean dagoen legediaren arabera. (665/97 ED)</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **BIO: BIOTEKNOLOGIA**

Arriskua / Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak /Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Seinalizazioa eskasa.</p>	<p>Lantokietako seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du. (486/97 ED) Segurtasun-seinalizazioa erabili behar da kasu hauetan: langileei arrisku jakin batzuei eta debeku eta betebeharrei buruz ohartarazteko; larrialdietan langileei ohartarazteko; baliabide edo instalazio jakin batzuen kokapenaren berri emateko; eta jarduera arriskutsuak egitean langileak orientatu eta gidatzeko. (485/97 ED) Kasu bakoitzean erabili beharreko seinale-mota eta seinaleen edo seinalizazio-baliabideen kopurua eta kokapena aukeratzean, kontuan izan behar da seinalizazioa ahalik eta eraginkorrena izatea. (485/97 ED) Seinalizazio-bitartekoak edo dispositiboak garbitu eta berrikusi egin behar dira aldian behin, eta konpondu edo berritu, beharrezkoa izanez gero, beren eginkizuna ondo bete dezaten. (485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> HUSTUKETA ZAILA SUTEA IZANEZ GERO <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategi batzuetan ekipa, altzari eta lehengai asko dago, eta oztopo izan daiteke hori laborategia hustu behar izanez gero.</p>	<p>Lantoki guztiak garbitu egin behar dira aldian behin, eta beharrezkoa den guztietan, lan-eremua higienikoki garbi edukitzeko. (486/97 ED) Kablek egoki kanalizatuta egon behar dute, eta ez dute pertsonen igarobideetan egon behar. Zoruak garbi egon behar du, eta istripuak edo kutsadura eragin ditzaketen zikinkeriak edo substantziak ezabatuko dira (koipe-orbanak, substantzia arriskutsuen hondakinak eta beste hondakin batzuk). (486/97 ED) Leku edo baliabide egokiak prestatuko dira tresnak modu egokian gordetzeko (apalategiak, panelak, kutxak...).</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Espazio konfinatuak, atmosfera ez-arnasgarriak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Aireztapen naturalik gabeko laborategietan, osasunerako arriskutsuak diren substantzia kutsatzaileen kontzentrazioak gerta daitezke aireztapen mekanikoak gaizki funtzionatzen duenean edo kanpai azpian lan egiten ez denean.</p>	<p>Aireztapen-sistema mekanikoa aldian behin aztertzea. Gailu akustiko bat edukitzea aireztapen-sistemak huts egiten duenerako. Kanpai azpian lan egitea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Suteen aurkako babes-baliabideak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Baliabide eskasak edo desegokiak erabiltzen den produktu kimikorako.</p>	<p>Derrigorrezkoa da eraikinetan SI Oinarriko Segurtasun Dokumentuko 1.1. taulan aipatzen diren suteen aurkako ekipoa eta instalazioak jartzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUAK SORTZEA <i>Jatorria:</i> INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Instalazioen mantenimendua segurtatu behar da (instalazio elektrikoak, gas-instalazioak, hozte-instalazioak, berokuntzako instalazioak, klimatizazioa, etab.).</p>	<p>Instalazio guztiak aztertu, zaindu eta mantendu egingo dira, aplikatutako dakiak industria-legediaren arabera.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Laborategi askotan presiozko gasak erabiltzen dira, eta leherketak eragin ditzakete.</p>	<p>Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipoa guztiak, edo 3.2 artikulua arabera kategoriatan sartu daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldian behin, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua) Aldian behingo azterketak behar dituzten instalazioetako presiozko ekipoa guztiak material iraunkorrez eginiko plaka bat izan behar dute.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>Plaka horretan honako hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren zerbitzu-presio maximoa; ekipoaren edo multzoaren proba-presioa; haren kategoria eta taldea; eta azterketen data, azterketa-maila eta azterketa egin duen entitatearen zigilua. (2060/2008 Errege Dekretua) Presiozko ekipoak instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK <i>OBJEKU ETA ERREMINTEKIN</i> <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren bat-bateko aldaketengatik, eta apurketa horrek ebakiak edo zauriak eragin ditzake. Tapoi esmerilatua duten flaskoak, ixteko giltzak, konektoreak... irekitzean eginiko ebakiak eta zauriak. Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea, presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.</p>	<p>Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin. Manipulatu beharreko ontzia likidoz bete dagoenean, ireki ontzia material bateragarri eginiko edukiontzi baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik. Piezak ez tratatzeko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero. Ez erabili kolpe gogor samarra izan duen materialik, kanpotik haustura edo arrakalarik ikusten ez bada ere. Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak ingurugiro-tenperaturan eta hutsean, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.) tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunaren arabera finkatuz. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Sartu beirazko baloiak bainu berotan pixkanaka eta poliki. Erabili aire konprimatua presio baxuan (0,1 bar). Piezak ez tratatzeko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategiko ekipo eta tresna batzuk asko berotzen dira, eta haien atal batzuk ukitzeko arriskua dago.</p>	<p>Seinalizazioa. Ekipoak modu egokian kokatzea. Langileei prestakuntza eta informazioa ematea. Eskularruak eta beste osagarri batzuk erabiltzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUGARREKIN <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Ekipo batzuetan, hala nola absortzio atomikokoetan, sugarrak ukitzeko arriskua egon daiteke. Bunsen metxeroak edo alkoholezkoak beste adibide bat dira.</p>	<p>Erabili metxeroak leku seguruetan, eta ez eduki beste objekturik inguruan. Erabili pantailak edo babes-tresna indibidualak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ULTRASOINUAK ETA INFRASOINUAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa-</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria</p>	<p>Laborategietan erabiltzen diren ekipo batzuetan, ultrasoinu-bainuetarako ekipoetan adibidez, ultrasoinuen eta infrasoien</p>	<p>Urrundu ekipo hauek jendea ibili ohi den lekuetatik edo kokatu egonaldi laburretarako ekipamendu-geletan.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

edo kontrol-ekipoak	- <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	eraginpean aritzeko arriskua dago.	
<i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa	Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte (UV, IR espektrofotometroak), edo analisi-ekipoetako detektagailu gisa erabiltzen dituzte.	Erabili ekipoaren babes-pantailak. Seinalizatu. Langileen prestakuntza eta informazioa.
<i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBERik <i>Jatorria:</i> Norberaren babeserako ekipamendua	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Sarri ez da Norberaren Babeserako Ekipamendurik (NBE) izaten edo ez da erabiltzen. Beste batzuetan, babes-ekipoa ez da egokia arriskutik babesteko.	Norberaren babeserako ekipamenduek egokiak izan behar dute lanpostuaren baldintzetarako, eta langilearen ezaugarri anatomikoak eta fisiologikoak eta haren osasun-egoera hartu behar dira kontuan ekipamendua aukeratzean. (773/97 ED) Babes-ekipamendu bat baino gehiago batera erabiltzea eskatzen duten arrisku anitzeko egoeretan, ekipamenduek bateragarriak izan behar dute, eta batera erabiltze hori ez da kaltegarri izango ekipamendu bakoitzak dagokion arriskuaren aurrean izan behar duen eraginkortasunerako. (773/97 ED) Kontuan izango dira teknologiaren aurrerapenak babes indibidualeko ekipoen prestazioetan ezarriko dituen aldaketak. (773/97 ED) Norberaren babeserako ekipamenduen erabilera, biltegitratzea, garbiketa, desinfekzioa (hala dagokionean) eta konponketa fabrikatzaileak emandako argibideen arabera egingo dira. (773/97 ED) Salbuespenezko kasuetan izan ezik, norberaren babeserako ekipamenduak fabrikatzaileak ezarritako eginkizunetarako soilik erabiliko dira. (773/97 ED)
<i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.	Enpresaburuaren betebeharra da langileei eta haien ordezkariari informazio eta prestakuntza egokia ematea lanpostuan erabil daitezkeen substantzia kimiko arriskutsuei buruz eta arrisku horri aurre egiteko prebentzio- eta babes-neurriak buruz. (374/2001 ED) Segurtasun-datuen fitxetan honako hauek adieraziko dira: substantziaren identifikazio-datuak; haren izena eta kontzentrazioa; ezaugarri fisiko-kimikoak eta arriskugarritasun-parametroak; osasunerako eta ingurumenerako arriskuak; prebentzio-neurriak substantzia manipulatu eta biltegitratzeko; segurtasun pertsonalerako neurriak; lehen laguntzako neurriak eta larrialdietarako arauak; suteen aurkako neurriak. (1802/2008 Errege Dekretua) Beharrezko NBEak erabiliko dira, eta derrigorrezkoa da betaurrekoak erabiltzea.
<i>Arriskua:</i> ISTRIPUAK SUBSTANTZIEN ISURKETAGATIK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Isuriak substantziak ontziz aldatzean edo ontziak haustean.	Erabili substantzia-kantitate txikiak. Eskura eduki segurtasun-fitxan adierazitako adsorbatzailea. Jaso isuritako substantzia eta hondakin arriskutsu modura tratatu.
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Hainbat motatako substantzia kimiko ugari manipulatu dira.	Lan egin kanpai azpian. Erabili laneko arropa. Erabili Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Eskura eduki Segurtasun Datuen Fitxak.
<i>Arriskua:</i> SUTEAK	- <i>Larritasuna:</i>	Produktu sukoiak gordetzen dira languneetan.	Arauak eman behar zaizkie langileei produktu



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen biltegiatzea</p>	<p>Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>		<p>kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dira eta ez dira elkarren ondoan jarri behar bateraezinak diren edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dira produktu sukoiak gordetzeko, sufokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea produktu sukoiak erabili eta gordetzen diren lekuetan. Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea erabiliko da soilik, eta kontuan izango dira legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUBSTANTZIA KAUSTIKOekin ETA KORROSIBOekin <i>Jatorria:</i> AGENTE KIMIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Azidoen eta baseen erabilera.</p>	<p>Erabili Norberaren Babeserako Ekipamenduak (derrigorrezkoak eskularruak eta betaurrekoak). Substantzia hauek larruzalarekin ukituz gero, erabili Diphoterine edo, besterik ezean, segurtasun-dutxak eta begiak garbitzekoak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> AGENTE KARTZINOGENOAK <i>Jatorria:</i> Agenteak erregulazio bereziarekin.</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Produktu kartzinogenoak eta mutagenoak erabiltzea. Haurdun edo bularra ematen dauden emakumeek beren egoeraren berri eman behar diote Prebentzio Zerbitzuko Osasun Arloari.</p>	<p>Teknikoki posible den neurrian, ez erabili lanean agente kantzerigenorik, eta erabili haien ordeztasun beste substantzia, prestakin edo prozedura batzuk, erabilera-baldintza normaletan langileen segurtasun eta osasunerako arriskuak izango ez direnak edo arrisku-maila txikiagoa izango dutenak. (665/97 ED) Gorde substantzia kartzinogenoak estrakzio-mekanismo hornitutako sistema itxietan, emisioak saihesteko. (665/97 ED) Mugatu agente kartzinogenoen kantitateak langunean. (665/97 ED) Zedarritu substantzia kartzinogenoen arriskupean dauden zonak, segurtasun- eta osasun-seinalizazio egokiaren bidez (erretzeko debekua barne), eta soilik baimendutako pertsonen utzi sartzen, talde horretatik kanpo utziz arrisku kartzinogenoarekiko bereziki sentikorak diren langileak. Ontzi, edukiontzi eta instalazio guztietan arrisku-seinalea ikusi behar da argi eta garbi, indarrean dagoen legediaren arabera. (665/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE BIOLOGIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>1, 2 eta 3 taldeetako agente biologikoen eta Genetikoki Aldatutako Organismoen erabilera. Jariakin biologikoen eta hondakin-uren laginak erabiltzean, agente biologikoen kutsadura gerta daiteke.</p>	<p>Agente Biologikoen eta Genetikoki Aldatutako Organismoen lan egitean, Prebentzio Zerbitzuari ohartarazi. Txertoa hartu, behar izanez gero. NBEak erabili. Prestakuntza eta informazioa langileentzat. Erabili biosegurtasun-kabinak. Kontuz tresneria zorrotzarekin. Hondakin biologikoen kudeaketa egokia. Garbiketa- eta desinfekzio-protokoloak. Erabili babes-neurri orokorrak. Haurdun dauden edo bularra ematen ari diren emakumeek beren egoeraren berri eman behar diote Osasun Arloari. Lan-prozedura eraginkorrak eta baliabide tekniko egokiak ezarri behar dira lantokian agente biologikoen presentzia saihestu edo ahalik eta gehien murrizteko: tresneria eta diseinu egokiak aukeratzeko, foku igorlea estali eta isolatzea, ekipoen aldizkako mantenimendua, etab. (664/97 ED) Bitarteko seguruak erabiltzea hondakinak bildu, gorde eta ebakutzeko, edukiontzi seguru eta identifikagarrien erabilera barne, alde aurreko</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>tratamenduarekin, behar izanez gero. (664/97 ED)</p> <p>Arrisku biologikoko seinalea erabiliko da arrisku hori dagoen lekuetan, egoki irizten diren beste seinale batzuekin batera. (664/97 ED)</p> <p>Debekatuta dago jatea, edatea edo erretzea agente biologikoen arriskua duten lan-eremuetan. (664/97 ED)</p> <p>Lan-eremutik irteteen, agente biologikoekin kutsatuta egon daitezkeen lan-arropak eta babes-ekipoa kenduko ditu langileak, eta ez ditu beste arropa batzuekin nahastuko.</p> <p>Enpresaburuaren ardura izango da lan-arropak eta babes-ekipoak garbitzea, deskutsatzea eta, hala dagokionean, suntsitzea. (664/97 ED)</p> <p>Agente biologikoen arriskuari dagokionez, langileen osasuna zainduko da egoki eta espezifikoki, eta osasun-arloko profesionalen esku egongo da zaintza hori. (664/97 ED)</p>
--	--	--	--



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **GEO: GEOLOGIA**

Arriskua / Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Seinalizazio eskasa.</p>	<p>Lantokietako seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du. (486/97 ED) Segurtasun-seinalizazioa erabili behar da kasu hauetan: langileei arrisku jakin batzuei eta debeku eta betebeharrei buruz ohartarazteko; larrialdietan langileei ohartarazteko; baliabide edo instalazio jakin batzuen kokapenaren berri emateko; eta jarduera arriskutsuak egitean langileak orientatu eta gidatzeko. (485/97 ED) Kasu bakoitzean erabili beharreko seinale-mota eta seinaleen edo seinalizazio-baliabideen kopurua eta kokapena aukeratzeko, kontuan izan behar da seinalizazioa ahalik eta eraginkorrena izatea. (485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> HUSTUKETA ZAILA SUTEA IZANEZ GERO <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategi batzuetan ekipa, altzari eta lehengai asko dago, eta oztopo izan daiteke hori laborategia hustu behar izanez gero.</p>	<p>Erraz garbitzeko moduko zoruak, sabaia eta hormak. Lantoki guztiak garbitu egin behar dira aldian behin, eta beharrezkoa den guztietan, lan-eremua higienikoki garbi edukitzeko. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> HAUTS GEHIEGI LANTOKIAN <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixa bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hauts-pilaketa lantokian (apalategietan, mahaietan...) leunketa-, ebaketa-... operazioengatik.</p>	<p>Lantoki guztiak garbitu egin behar dira aldian behin, eta beharrezkoa den guztietan, lan-eremua higienikoki garbi edukitzeko. (486/97 ED) Ez erabili aire-inpultsioko sistemarik lantokia garbitzeko. Garbiketa-lanek ez dute arrisku-iturri izan behar zeregin horretaz arduratzen diren langileentzat edo hirugarrenentzat, eta une, modu eta baliabide egokiarekin egingo dira. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Atmosfera erasokorrak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Aireztapen naturalik gabeko laborategietan, osasunerako arriskutsuak diren substantzia kutsatzaileen kontzentrazioak gerta daitezke aireztapen mekanikoak gaizki funtzionatzen duenean edo kanpai azpian lan egiten ez duenean.</p>	<p>Erabili aireztapen- eta estrakzio-sistema eraginkorrek kutsadura-fokuetan. Ezinbestekoa da ihesen kontrako sistemak eta detekzio- eta alarma-gailuak erabiltzea gas toxikoekin edo korrosiboekin lan egitean. Ez jan, edan edo erre lantokian.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEA <i>Jatorria:</i> Suteen aurkako babes-baliabideak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Baliabide eskasak edo desegokiak erabiltzen den produktu kimikorako.</p>	<p>Ezinbestekoa da gutxieneko su-itzalgailu kopurua egotea, piztu daitekeen su-motaren arabera, egoki banatuta. (NEE-CPI-96) Derrigorrezkoa da eraikinetan SI Oinarrizko Segurtasun Dokumentuko 1.1. taulan aipatzen diren suteen aurkako ekipoa eta instalazioak jartzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> PARTIKULA SOLIDOEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Makinak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Partikulen proiektzioa ijezketa-lanetan.</p>	<p>Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED) Norberaren babeserako ekipamendua: betaurrekoak eta/edo aurpegi-babesa (ijezketa-eta artezketa-lanetan).</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTU BATEK HARRAPATZEA EDO OBJEKTUEN ARTEAN HARRAPATUTA GELDITZEA <i>Jatorria:</i> Makinak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Kontaktua ijezketa-makinaren diskoarekin: ebakia edo abrasioa.</p>	<p>Erabili babes-ekipamendu egokiak (eskularruak soilik piezak manipulatzeko, errotazioan dauden elementuen eraginez trabatzeko arriskurik ez dagoenean beti ere). Kendu objektu pertsonalak (kateak, eraztunak, erlojuak, eskumuturrekoak). Erabili arropa estua, ez nasaia (lan-arropa egokia). Mantentze- eta garbiketa-lanek egitean, deskonektatu makina elikadura-iturritik.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUAK SORTZEA <i>Jatorria:</i> INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Instalazioen mantenimendua segurtatu behar da (instalazio elektrikoak, gas-instalazioak, hozte-instalazioak, berokuntzako instalazioak, klimatizazioa, etab.).</p>	<p>Instalazioen aldian behingo mantenimendu egokia. Prestakuntza instalazioak egoki erabiltzeko.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTO ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren bat-bateko aldaketengatik, eta ebakiak edo zauriak eragin ditzakete. Tapoi esmerilatua duten flaskoak, itxeko giltzak, konektoreak... irekitzean eginiko ebakiak eta zauriak. Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea, presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.</p>	<p>Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin. Manipulatu beharreko ontzia likidoz bete dagoenean, ireki ontzia material bateragarriz eginiko edukiontzi baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik. Piezak ez trabatuzko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero. Ez erabili kolpe gogor samarra izan duen materialik, kanpotik haustura edo arrakalarik ikusten ez bada ere. Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak ingurugiro-tenperaturaren eta hutsean, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunaren arabera finkatuz. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Sartu beirazko baloiak bainu berotan pixkanaka eta poliki. Erabili aire konprimatua behe presioan (0,1 bar) beirazko baloiak lehertzeko. Piezak ez trabatuzko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategiko ekipo eta tresna batzuk asko berotzen dira, eta haien atal batzuk ukitzeko arriskua dago.</p>	<p>Seinalizazioa. Ekipoak modu egokian kokatzea. Langileei prestakuntza eta informazioa ematea. Eskularruak eta beste osagarri batzuk edukitzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ULTRASOINUAK ETA INFRASOINUAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Laborategietan erabiltzen diren ekipo batzuetan, ultrasoinu-bainuetarako ekipoetan adibidez, ultrasoinuen eta infrasonuen eraginpean aritzeko arriskua dago.</p>	<p>Urrundu ekipo hauek jendea ibili ohi den lekuetatik edo kokatu egonaldi laburretarako ekipamendu-geletan.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte.</p>	<p>Erabili ekipoaren babes-pantailak. Seinalizatu. Langileen prestakuntza eta informazioa.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBERIK <i>Jatorria:</i> Norberaren babeserako ekipamendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Sarri ez da Norberaren Babeserako Ekipamendurik (NBE) izaten edo ez da erabiltzen. Beste batzuetan, babes-ekipoa ez da egokia arriskutik babesteko.</p>	<p>Norberaren babeserako ekipamenduen erabilera, biltegitratzea, garbiketa, desinfekzioa (hala dagokionean) eta konponketa fabrikatzaileak emandako argibideen arabera egingo dira. (773/97 ED) Norberaren babeserako ekipamenduek egokiak izan behar dute lanpostuaren baldintzetarako, eta langilearen ezaugarri anatomikoak eta fisiologikoak eta haren osasun-egoera hartu behar dira kontuan ekipamendua aukeratzean. (773/97 ED) Babes-ekipamendu bat baino gehiago batera erabiltzea eskatzen duten arrisku anitzeko egoeretan, ekipamenduek bateragarriak izan behar dute, eta batera erabiltze hori ez da kaltegarri izango ekipamendu bakoitzak dagokion arriskuaren aurrean izan behar duen eraginkortasunerako. (773/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> PRODUKTUAK ETA MATERIALAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.</p>	<p>Lan-arropa. NBE egokiak; segurtasun-betaurrekoak bereziki. Langileei prestakuntza eta informazioa ematea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ISTRIPUAK SUBSTANTZIEN ISURKETAGATIK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Isuriak substantziak ontziz aldatzean edo ontziak haustean.</p>	<p>Erabili substantzia-kantitate txikiak. Eskura eduki segurtasun-fitxan adierazitako xurgatzaileak. Jaso isuritako substantzia eta hondakin arriskutsu modura tratatu.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako substantzia kimikoen manipulazioa.</p>	<p>Lan egin kanpai azpian. Erabili laneko arropa. Erabili Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Eskura eduki Segurtasun Datuen Fitxak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ESTIRENOA <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Produktu kimikoak erabiltzea (estirenoa, epoxi-erretxinak, etab.) lodiera espezifikoko xafiak lortzeko.</p>	<p>Produktu kimikoak manipulatzeko, zorrotz bete behar dira fabrikatzaileak produktu bakoitzaren segurtasun-fitxan adierazitako arauak, eta prebentzio-neurriak hartu behar dira (neurri kolektiboak, NBE, etab.). Erabili laneko arropa. Erabili Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Eskura eduki Segurtasun Datuen Fitxak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EPOXI ERRETXINAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Produktu kimikoak erabiltzea (estirenoa, epoxi-erretxinak, etab.) lodiera espezifikoko xafiak lortzeko.</p>	<p>Produktu kimikoak manipulatzeko, zorrotz bete behar dira fabrikatzaileak produktu bakoitzaren segurtasun-fitxan adierazitako arauak, eta prebentzio-neurriak hartu behar dira (neurri kolektiboak, NBE, etab.). Erabili laneko arropa. Erabili Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Eskura eduki Segurtasun Datuen Fitxak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen biltegitratzea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Produktu sukoiak gordetzen dira languneetan.</p>	<p>Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea erabiliko da soilik, eta kontuan izango dira legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dira produktu sukoiak gordetzeko, su-fokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea produktu sukoiak erabili eta gordetzen diren lekuetan. Arauak eman behar zaizkie langileei produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			produktuak taldekatu behar dira eta ez dira elkarren ondoan jarri behar bateraezinak diren edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak.
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUBSTANTZIA KAUSTIKOekin ETA KORROSIBOekin <i>Jatorria:</i> AGENTE KIMIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Azidoen eta baseen erabilera.	Erabili Norberaren Babeserako Ekipamenduak (derrigorrezkoak eskularruak eta betaurrekoak). Substantzia hauek larruazalarekin ukituz gero, erabili Diphoterine edo, besterik ezean, segurtasun-dutxak eta begiak garbitzekoak.
<p><i>Arriskua:</i> AGENTE KARTZINOGENOAK <i>Jatorria:</i> Agenteak erregulazio bereziarekin.</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	Produktu kartzinogenoak eta mutagenoak erabiltzea. Haurdun dauden edo bularra ematen ari diren emakumeek beren egoeraren berri eman behar diote Prebentzio Zerbitzuko Osasun Arloari.	Teknikoki posible den neurrian, ez erabili lanean agente kartzinogenorik, eta erabili haien ordeztuak beste substantzia, prestakin edo prozedura batzuk. Erabili sistema itxiak. Bete segurtasun-fitxako arau eta argibideak. NBEak erabiltzea. Mugatu agente kartzinogenoen kantitateak langunean. (665/97 ED)
<p><i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> AGENTE FISIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Ijzketak-lanetan sortutako zarata.	Enpresaburuak neurtu egingo du langileek lanean jasaten duten soinu-maila. Ez da beharrezkoa izango neurketa egitea ondorio batera irits daitekeenean hautemate profesional akreditatuaren bidez. (286/2006 ED) Kontrol audiometrikoak egitean, kontuan hartuko dira 39/1997 Errege Dekretuaren 37.3.c artikuluan ezarritako protokolo espezifikokoak, eta haien helburua izango da zaratak eragindako edozein entzumen-galeraren diagnostiko goiztiarra egitea, eta langilearen entzumenaren babestea. Kontrolak hiru urtetik behin egingo dira gutxienez, ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen dituzten lanpostuetan (LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C)), edo bost urtetik behin, ekintza bat eragiten duten behe-balioak gainditzen direnean (LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C)). (286/2006 ED) Langileek lanean jasaten duten zarata-maila ekintza bat eragiten duten behe-balioetan edo balio horietatik gora dagoenean, enpresaburuaren betebeharrak izango da langile horiei eta/edo haien ordezkarietara zarataren arriskuei buruzko informazioa eta prestakuntza ematea. (286/2006 ED)



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **EEE: ELEKTRIZITATEA ETA ELEKTRONIKA**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Makina batzuek ez dute seinalizazio egokirik.	Lantokietako seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du. (486/97 ED)
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Seinalizatu gabe dauden eta arrisku elektrikoa duten ekipoa eta lekuak.	Lantokietako seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du. (486/97 ED) Segurtasun-seinalizazioa erabili behar da kasu hauetan: langileei arrisku jakin batzuei eta debeku eta betebeharrei buruz ohartarazteko; larrialdietan langileei ohartarazteko; baliabide edo instalazio jakin batzuen kokapenaren berri emateko; eta jardura arriskutsuak egitean langileak orientatu eta gidatzeko. (485/97 ED) Kasu bakoitzean erabili beharreko seinale-mota eta seinaleen edo seinalizazio-baliabideen kopurua eta kokapena aukeratzeko, kontuan izan behar da seinalizazioa ahalik eta eraginkorrena izatea. (485/97 ED)
<p><i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Leku heze edo bustiak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	Instalazio elektrikoetatik hurbil dauden hezetasunak.	Hezetasuna duten lokaletako kanalizazio elektrikoak urarekiko iragazgaitzak izango dira (Behe tentsioko erregelamendu elektroteknikoa onartzen duen abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretua). Leku heze eta bustietako instalazio elektrikoak abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du (Behe Tentsioko Erregelamendu Elektroteknikoa onartzen duen dekretua).
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Leku heze edo bustiak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Transformazio-zentroak, koadro elektrikoak eta instalazio elektrikoak.	Ezabatu hezetasunak eta garbitu ondo substantzia sukoiak, sutea piztu dezaketelako txinparta elektriko edo zirkuitulaburrik izanez gero.
<p><i>Arriskua:</i> ELEKTRIZITATE ESTATIKOKO DESKARGAK <i>Jatorria:</i> LAN EREMU BEREZIAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	Elektrizitate estatikoa dagoen lekuak.	Neurtu hezetasun-portzentajea; jarri zurezko edo beste material batez eginiko altzariak metalezko altzarien orde. Erabili larruzko oinetakoak eta jantzi zuntz naturalez eginiko arropak.
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina</p>	Makina askok ez dute gelditze automatikorako segurtasun-mekanismorik, ezta seinalizazio egokirik ere. Elementu elektrikoak babestu gabe dituzte, guztiz edo partzialki, eta deribazio elektrikoak gerta daitezke kontaktuagatik.	Instalazio elektrikoak indarrean dagoen araudiaren arabera izan behar du; hau da, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/2002 ED) Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED) Argibideen eskuliburuan, doikuntza eta mantenimendua segurtasun osoz egiteko argibideak emango dira, eta operazio hauetan hartu beharreko prebentzio-neurriak ere adieraziko dira. (1644/2008 ED)
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Makinak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria</p>	Makina askok ez dute gelditze automatikorako segurtasun-mekanismorik,	Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak,



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	- <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina	ezta seinalizazio egokirik ere.	ebakiak, erredurak, kolpeak eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED)
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKO ZUZENAK <i>Jatorria:</i> Makinak	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina	Makina askok ez dute gelditze automatikorako segurtasun-mekanismorik, ezta seinalizazio egokirik ere. Elementu elektrikoak babestu gabe dituzte, guztiz edo partzialki, eta deribazio elektrikoak gerta daitezke kontaktuagatik.	Makinek 1215 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar dute. Seinalizazio egokia. Makinariaren elikadura elektriko koadro elektrikoak berrikusi behar dira, eta diferentzialak eta magnetotermikoak aztertu, baita seinalizazio ere.
<i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Makinak	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Zeharkako kontaktuetarako arriskua.	Aztertu lur-hartuneak eta elikadura elektriko koadroak.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Instalazio elektriko batzuk zaharrak dira eta 1960ko araudia betetzen dute; koadro elektrikoek deribazio elektrikoak eragin ditzakete, tenperatura igoaraziz instalazio osoan edo haren elementu batzuetan. Koadro elektriko batzuek ez dute erreferentzia-planorik, eta zaildu egiten du horrek konponketa matxurarik izanez gero.	Berrikusi instalazio elektrikoak. Egokitu instalazioa Behe Tentsioko Erregelamendu Teknikora. Seinalizatu egoki.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina	Instalazio elektriko batzuk zaharrak dira eta 1960ko araudia betetzen dute; koadro elektrikoek deribazio elektrikoak eragin ditzakete, kontaktu elektrikoak eraginez instalazio horietan. Koadro elektriko batzuek ez dute erreferentzia-planorik, eta zaildu egiten du horrek konponketa, matxurarik izanez gero.	Instalazio elektrikoak indarrean dagoen araudiaren arabera izan behar du; hau da, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/2002 ED)
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Gizaki/Makina interakzioa	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Arrisku elektrikoaren aurkako babesik gabeko atalak dituzten erremintak edo makinak. Seinalizazio egokirik gabeko eremuak.	Aldatu babesik gabeko elementuak edo ordeztu arrisku elektrikoaren aurkako babesik ez duten erremintak eta ekipoa. Seinalizatu zonak.
<i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO AHALEGINA JARRERA BEHARTUENGATIK <i>Jatorria:</i> GORPUTZ-JARRERAK ETA AHALEGINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Altueran konponketak egiteko elementuak.	Ez egin gorputz-enberraren tortsio- edo flexio-mugimendu bakar batekin egin ezin den lanik. (487/97 ED) Aukeratu gorputz-jarrera behartuak saihesten dituzten diseinuko tresnak eta erremintak.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Mantentze-lanak	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Plano elektrikorik, hartunerik, elikadurarik... eza.	Sistema bat sortu langileek konpontzekoak diren akatsen berri eman dezaten, idatziz. Prebentziozko mantenimendu-sistema bat ezarri aldian behingo azterketen bitartez, ahalik eta gehien murrizteko matxurek eta akatsek eragindako esku-hartzeak. Erregistratu aldian behingo azterketetan detektatutako akatsak eta gabeziak. Mantenimendu-azterketak langile espezializatuak egingo dituzte beti. Lan-prozedurak ezarri mantenimendu-lanetan arriskutsu izan daitezkeen lan guztietarako.



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: MEK: MEKANIKA

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Arrisku elektrikoaren seinalerik eza tailer mekanikoetako makina eta koadro elektrikoetan.</p>	<p>Egiatzatu tailerreko seinalizazioa aldian behin. Ordeztu hondatuta dauden seinaleak eta jarri arrisku elektriko seinaleak beharrezkoa den tokietan. Ikus seinaleak ondo dauden makina eta koadro elektriko guztietan. Lantokien seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretua bete behar du. (486/97 ED) Segurtasun-seinalizazioa erabili behar da kasu hauetan: langileei arrisku jakin batzuei eta debeku eta betebeharrei buruz ohartarazteko; larrialdietan langileak ohartarazteko; baliabide edo instalazio jakin batzuen kokapenaren berri emateko; eta jarduera arriskutsuak egitean langileak orientatu eta gidatzeko. (485/97 ED) Seinalizazio-bitartekoak edo dispositiboak garbitu eta berrikusi egin behar dira aldian behin, eta konpondu edo berritu, beharrezkoa izanez gero, beren eginkizuna ondo bete dezaten. (485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBERIK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Seinalizazio-falta tailerreko makinekin (injektagailua, tornua, fresatzeko makina, zulagailua,...) erabili behar diren norberaren babeserako ekipamenduetan: segurtasun-beturrekoak, segurtasun-oinetakoak, arrisku mekanikorako eskularruak, lan-arropa egokia, arnas babesa.</p>	<p>Seinalizatu egin behar dira tailerreko makinekin (injektagailua, tornua, fresatzeko makina, zulagailua,...) erabili behar diren norberaren babeserako ekipamenduak: segurtasun-beturrekoak, segurtasun-oinetakoak, arrisku mekanikorako eskularruak, lan-arropa egokia, arnas babesa. Aztertu egin behar da aldian behin tailer mekanikoan dauden norberaren babeserako ekipamenduen seinalizazioa. Ordeztu hondatuta dauden seinaleak eta jarri berriak beharrezkoa den tokietan.</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Erortzeko arriskua tailer mekanikoaren lurlean sakabanatutako kableengatik.</p>	<p>Kableek egoki kanalizatuta egon behar dute, pertsonen igarobideetatik urrun.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK HONDORATZEA EDO ERORTZEA <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Gas-botilak erortzeko arriskua.</p>	<p>Gas-botilek egoki kokatuta eta finko egon behar dute, biltzean gordeta. Adibidez, kateekin lot daitezke, ez erortzeko, eroriz gero langileak zauritu eta gas-ihesak gerta daitezkeelako, konexio-hausturagatik.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Sute- edo leherketa-arriskua duten lokalak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Sute- eta leherketa-arriskua.</p>	<p>Suteak itzaltzeko baliabideak aztertu behar dira aldian behin, 1942/93 EDren arabera. Instalazio elektrikoaren prebentzio-mantenimendua egin behar da, jatorri elektrikoak suteei aurre egiteko. Larrialdietarako argiztapenaren azterketak egin behar dira aldian behin, baita tailerreko seinalizazioaren azterketa ere, hondatutako elementuak berritzeko. Aireztapen eta/edo estrakzio-sistema ezarriko da atmosfera arriskutsuak sor daitezkeen lan-eremuetan. Lantokiek suteen aurkako babes-baldintzei buruzko araudia beteko dute. (486/97 ED) Sute- edo leherketa-arriskua duten lantokietan, debekatuta dago ignizio-fokuak sortzea: txinpartak, marruskadurak, sugarrak, zirkuitulaburrak, karga elektrostatikoak, etab. Instalazioa, aparatuak, babes-sistemak eta haien konexio-dispositiboak martxan jartzeko,</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			ezinbestekoa da leherketen aurkako babes-dokumentuak atmosfera leherkor batean arriskurik gabe erabil daitezkeela adieraztea. Aurrekoa aplikatuko zaie ere babes-aparatu edo sistematzat hartzen ez diren lan-ekipoari eta haren konexio-dispositiboari. (681/2003 Errege Dekretua)
<i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUN TERMIKOA INGURUGIRO BALDINTZENGATIK <i>Jatorria:</i> Tenperatura-, hezetasun- eta presio-baldintzak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Erosotasun/deserosotasun agente fisikoak.	Eraikin barruko tenperaturak 14-27 °C tartean egon behar du, jardueraren arabera, 486/97 EDK ezarritakoari jarraiki. (486/97 ED) Hezetasun erlatiboak %30-70 artean egon behar du, elektrizitate estatikoagatik arriskua duten lekuetan izan ezik (behe muga %50 izango da). (486/97 ED) Lantokiko ingurugiro-baldintzek ez dute arriskutsu izan behar langileen segurtasunerako eta osasunerako. (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK GELDI DAUDEN OBJEKTUEN AURKA <i>Jatorria:</i> MAKINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Kolpeak gorputzarekin edo hankekin igarobideak oztopatzen dituzten elementuen aurka: Talkak makinaren atalekin. Talkak lantokiko mahai eta aukiekin.	Ezarri garbitasun- eta ordena-arauak. Aldian behingo azterketak. Kontuz ibili ertz zorrotz eta puntadunekin (lan-mahaiak, etab.). Saiatu ertzak kamutsak izan daitezen.
<i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> MAKINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Mekanizatu-lanetan sortzen diren partikulen proiektzioa; adibidez, injektagailua, tornua, fresatzeko makina, zulagailua,... erabiltzean. Norberaren babeserako ekipamenduak erabili behar dira: segurtasun-betaurrekoak, segurtasun-oinetakoak, arrisku mekanikorako eskularruak, lan-arropa egokia, arnas babesa (P3 motako maska).	NBE egokiak erabiltzea. Lan-ekipamenduak egokitzea 1215/97 EDren arabera.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTU BATEK HARRAPATZEA EDO OBJEKTUEN ARTEAN HARRAPATUTA GELDITZEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Makinaren atal mugikorrek, manipulatzeko diren pieza metalikoek... gorputz-atal bat harrapatzea.	Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxienezko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek.
<i>Arriskua:</i> HAUTSA ETA ZUNTZA ARNASTEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Hauts metalikoa harrotzea (txirbila, etab.) piezen mekanizatu-lanetan.	Garbitu eta bildu lan-eremuetan metatutako hautsa eta txirbilak. Erabili babes-ekipamendu egokia (segurtasun-betaurrekoak, arnas babeserako ekipoa...) tailerreko makinak erabiltzean: tornua, fresatzeko makina, artezteko makina, etab.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTUEN ERORKETA MANIPULATZEAGATIK <i>Jatorria:</i> Kargak jasotzeko gailuak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Kargak erortzea jasotzeko gailuak (zubi-garabia) erabiltzean: karga istripuz askatzeagatik, gaizki lotuta egoteagatik, gehiegizko kargagatik, jasotzeko aparailuak hausteagatik,... Eslinga baten karga-ahalmenean, kontuan hartu behar dira kablea bera, gainerako elementuak (uztaiak, girgiluak, kakoak,...) eta terminal-mota.	Eslingak, kableak, kateak... osatera eta tamaina egokikoak izango dira, jarduera bakoitzaren arabera. Gehieneko karga-gaitasuna adierazi behar da, leku nabarmen batean. Eslingak ez dira inoiz ertz zorrotzak ukitzen jarriko. Komeni da ertz-babesak erabiltzea. Ez dira bi eslingen kableak gurutzatu behar, bata bestea zapaldu eta horrek haustura eragin dezakeelako. Zintzilik dagoen karga bat manipulatzeko, ez jarri inoiz haren azpian. Kakoak segurtasun-kisketa izan behar du beti. Jasotze-elementuak kakoetatik zintzilik gordeko dira, oxidazioa ahalik eta gehien murrizteko. Ez dute lurra ukituko. Zubi-garabiak abiadura-mugatzaile bat izan behar du, eta etengailu bat, saretik deskonektatzeko. Topeak orgaren ibilbidearen amaieran. Talken aurkako dispositiboak. Garabiaren elementuen aldi behingo prebentzio-azterketa (kableak, kisketak, etab.). Kargak jasotzeko lan-ekipoek finko eta egonkor egon behar dute erabiltzen direnean. (1215/97 ED) Argi eta garbi adierazi behar da karga nominala.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			Beharrezkoa izanez gero, karga-plaka bat ezarriko da, makinaren konfigurazio bakoitzaren karga nominalarekin. (1215/97 ED) Neurriak hartu behar dira karga baten azpian pertsonarik inoiz egon ez dadin. (1215/97 ED)
<i>Arriskua:</i> TALKAK MUGIMENDUAN DAUDEN OBJEKTUEKIN <i>Jatorria:</i> Kargak jasotzeko gailuak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Material-garraioa zubi-garabiekin.	Garabiek abisu-sistema bat izan behar dute (soinu edo argi bidez), tope elastikoak edo antzekoak ibilbidearen amaiera moteltzeko, eta orgara iristeko mugapena. Ezinbestekoa da prestakuntza berezia izatea garabiak erabiltzeko. Lan-argibideak ezarriko dira manipulazio-arau seguruekin. Lan-ekipo jasotzailea osatzen duten elementu guztien prebentzio-mantenimendua egingo da (kablea, agintea...). Gehienezko karga eta altuera mugatzeko gailuak jarriko dira jasotze-sisteman, eta segurtasun-kasketak, kakoetan. Kargak garraiatzen diren lekuak seinalizatuko dira.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Zuzeneko kontaktu elektrikoa tentsio-elementuekin: armairu, koadro elektriko, instalazio elektriko, entxufe eta abarretan. Zeharkako kontaktu elektrikoa nahigabe tentsioan dauden elementuekin: tresnak, makina-estalkiak...	Langileen osasuna eta segurtasuna arrisku elektririkotik babesteari buruzko 614/01 Errege Dekretua beteko da. Armairu elektrikoek itxita eta seinalizatuta egon behar dute, 485/97 EDk ezarritakoaren arabera (laneko segurtasun eta osasunari loturiko seinalizazioaren gutxienezko xedapenei buruzkoa). Soilik pertsona baimenduek manipulatu ahal izango dituzte ekipo eta instalazio elektrikoak. Kableen eta konexioen egoera aztertuko da aldian behin. Berehala eta ahalik eta azkarren konponduko dira instalazio elektriko baten akatsak. Lurrean ez da kable elektrikorik jarriko, istripurik ez izateko (zapaltzea, ebakiak...).
<i>Arriskua:</i> MANIPULATZEN DIREN MATERIALAK EDO PIEZAK ERORTZEA <i>Jatorria:</i> Eskuko erremintak eta tresnak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Eskuz manipulatu diren piezak, erremintak,... erortzeko arriskua.	Erabili segurtasun-oinetakoak (CE marka) objektuak oinetara erortzean minik ez hartzeko. Erabili eskularruak (CE marka) tresnei eta objektuei hobeto heltzeko, eta erorketa-arriskua murrizteko. Garbi eduki tresnak eta erremintak (koipea, olio, ...). Gorde txukun eskuko tresnak eta erremintak. Beren lekuan gorde (panelean), erabiltzen ez direnean. Lana amaitzean, gorde tresna guztiak eta utzi libre lan-mahai eta eremuak.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK ZAPALTZEA <i>Jatorria:</i> Eskuko erremintak eta tresnak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Lurrean dauden objektuak zapaltzeko arriskua (kableak, erremintak,...).	Ezarri garbitasun- eta ordena-arauak. Aldian behingo azterketak. Gorde tresnak eta erremintak tailerreko paneletan garbi eta txukun. Erabili segurtasun-oinetakoak.
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> Eskuko erremintak eta tresnak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Ebakiak eta ziztakoak tailerreko eskuko erremintekin.	Ezarri garbitasun- eta ordena-arauak. Garbitu egunero tailerreko material-hondakinak (makinak erabiltzean sortutako txirbila) eta gainerako zikinkeriak, eta bildu horretarako prestatutako edukiontzietan. Erabili norberaren babeserako ekipamenduak: babes-eskularruak arrisku mekanikorako. Erabili tresna edo erreminta bakoitza bere zereginetarako. Kontuan hartu erreminta bakoitzaren prestazio teknikoak, eta horren arabera jokatu.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **OSA: OSASUNAREN ZIENTZIAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.</p>	<p>Aire konprimatuko instalazioak urtean behin aztertu behar dira, eta presio-probak egin behar zaizkie 10 urtetik behin. Enpresa baimenduak arduratuko dira azterketa horiek egiteaz. (ITC-MINER-AP17) Presiozko ekipoak instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira. Aldian behingo azterketak behar dituzten instalazioetako presiozko ekipo guztiek material iraunkorrez eginiko plaka bat izan behar dute. Plaka horretan honako hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren zerbitzu-presio maximoa; ekipoaren edo multzoaren proba-presioa; haren kategoria eta taldea; eta azterketen data, azterketa-maila eta azterketa egin duen entitatearen ziguila. (2060/2008 Errege Dekretua) Hodian airearen sarrera itxiko duten segurtasun-gailuak jarri behar dira aire konprimatuko instalazioetan, norbaitek gaizki konektatutako mauka bateko aire-balbula irekitzen badu edo aire-sarrera itxi aurretik erreminta bat konektatzen badu. Presiozko ekipoak instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira. Aire-konpresoreak urtean behin garbituko dira barrutik, eta segurtasun-gailuak aztertuko zaizkie. Gainera, hamar urtetik behin, Herri Administrazioiko Lurralde Organo eskumendunak edo Erregelamendu Azterketa edo Kontrolerako Entitateak kanpo- nahiz barne-azterketa egingo die, baita presio hidrostatikoko proba ere.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Presiopeko gasen erabilera ekipoak hornitzeko.</p>	<p>Aireztapen-baldintzak mantendu behar dira. Instalazioen aldi behingo mantenua. Presiopeko gasa modu egokian erabiltzea. Prestakuntza eta/edo informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Autoklabeen erabilera materiala esterilizatzeko eta hondakinak tratatzeko.</p>	<p>Prebentzio-mantenimendua. Argibideak kontuan hartzea ekipoa erabiltzean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren bat-bateko aldaketengatik, eta apurketa horrek ebakiak edo zauriak eragin ditzake. Tapoi esmerilatua duten flaskoak, ixteko giltzak, konektoreak... irekitzean eginiko</p>	<p>Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero. Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.) tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz. Piezak ez tratatzeko, jarri silikona-koipezko</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

		<p>ebakiak eta zauriak. Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea, presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.</p>	<p>geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin. Manipulatu beharreko ontzia likidoz bete dagoenean, ireki ontzia material bateragarriz eginiko edukiontzi baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte (UV, IR espektrofotometroak), edo analisi-ekipoetako detektagailu gisa erabiltzen dituzte.</p>	<p>Erabili tresneriaren babes-pantailak. Seinalizazioa. Prestakuntza eta informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBErik <i>Jatorria:</i> Norberaren babeserako ekipamendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Sarri ez da Norberaren Babeserako Ekipamendurik (NBE) izaten edo ez da erabiltzen.</p>	<p>Aukeratu ondo Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Prestakuntza eta informazioa. NBEak erabiltzearen betebeharra adieraztea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK OBJEKU EDO MATERIALEKIN <i>Jatorria:</i> Arrisku jakinetarako NBEak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Batak, eskularruak eta/edo maskak erabiltzea.</p>	<p>Norberaren babeserako ekipamenduak pertsona bakar batek erabiltzeko dira, hasiera batean. Egoera jakin bat dela-eta ekipo bat pertsona batek baino gehiagok erabili behar dutenean, neurri egokiak hartuko dira osasun- edo higie-arazo iturri gerta ez dadin. (773/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> FORMALDEHIDOA <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Formaldehidoa erabiltzea elementu anatomikoekin edo gorpuekin lan egitean.</p>	<p>Garrantzitsua da ontziek barruko substantziarik ez galtzea, eta hori kontuan harturik diseinatu eta fabrikatuko dira. Baldintza hau ez da aplikatuko segurtasun-dispositibo bereziak agintzen direnean. (363/95 ED) Ontziak eta haien ixte-sistemak fabrikatzeko erabiltzen diren materialak gai izango dira edukia jasateko, eta ez dute konbinazio arriskutsurik eragingo azken horrekin. (363/95 ED) Edukiontziak eta haien ixte-sistemak sendoak eta indartsuak izango dira, laxatzeak edo irekitzeak saihesteko, eta mantenimendu-eskakizunak bete beharko dituzte. Berrerabili daitekeen ixte-sistema duten ontziak hainbat aldiz ireki eta ixteko modukoak izango dira, eta ez dute edukia galtzeko arriskurik izango. (363/95 ED) Substantzia sukoiak eta toxikoak ontziz aldatzeko, aireztapen egokiko lekuak erabiliko dira, estrakzio-sistemarekin ahal izanez gero, kutsatzaileak emisio-puntuan bertan xurgatzeko. Enpresaburuaren betebeharra da langileei eta haien ordezkariari informazio eta prestakuntza egokia ematea lanpostuan erabil daitezkeen substantzia kimiko arriskutsuei buruz eta arrisku horri aurre egiteko prebentzio- eta babes-neurri buruz. (374/2001 ED) Fabrikatzaileak, inportatzaileak edo banatzaileak segurtasun-datuen fitxa emango dio hartzaileari (erabiltzaile profesionala), lehen entrega egiteko unean. (363/95 ED) Segurtasun-datuen fitxetan honako hauek adieraziko dira: substantziaren identifikazio-datuak; izena eta kontzentrazioa; ezaugarri fisiko-kimikoak eta arriskugarritasun-parametroak; osasunerako eta ingurumenerako arriskuak; prebentzio-neurriak substantzia</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>manipulatu eta biltegitzeko; segurtasun pertsonalerako neurriak; lehen laguntzako neurriak eta larrialdietarako arauak; suteen aurkako neurriak. (1802/2008 ED)</p> <p>Substantzia kimikoak dituzten ontzi guztiek ondo etiketatuta egon behar dute. Ontziaren etiketan, Estatuko hizkuntza ofizialean, honako hauek adierazi behar dira era irakurgarri eta ezabaezinean: substantziaren izena; fabrikatzailearen izena eta helbidea; inportatzailea edo banatzailea; arrisku-sinbolo eta -ohartarazpenak; R arrisku-esaldi normalizatuak eta S zuhurtzia-esaldi normalizatuak. (363/95 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako substantzia kimikoen manipulazioa.</p>	<p>Baimena behar da produktu arriskutsuak dituzten edo izan dituzten ontziak manipulatzeko eta/edo espazio konfinatuetan sartzeko.</p> <p>Atmosfera leherkorrak sor ditzaketen substantziak ontziz aldatzeko erabiltzen diren zonetako instalazio elektrikoa leherketen aurkakoa izango da, eta ignizio-fokuak (erretzea, garraioa motor termikoarekin, etab.) kontrolatuta egongo dira.</p> <p>Intoxikazio akutuen eragin ditzaketen lurrunak, gasak... sortzen dituzten lanak egiteko, aireztapen egokiko edo xurgagailuz hornitutako zonak erabiliko dira.</p> <p>Substantzia bat langileen esku utzi aurretik, Segurtasun Datuen Fitxa eta hornitzailearen informazioa aztertuko dira, langileek zer arrisku duten eta zer segurtasun-neurri hartu behar diren jakiteko.</p> <p>Likido sukoiak ontziz aldatzeko, konexio ekipotentziala ezarri behar da ontzian eta ponpaketa-ekipoko atal metalikoen artean, eta lurrarekin konektatu behar da multzoa.</p> <p>Lan-prozedura idatziak sortuko dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan erabiltzeko.</p> <p>Substantzia kimikoak beren jatorrizko ontzietan gorde behar direla ohartarazi. Gainera, ontzi berria behar bezala etiketatzearen garrantziaz ohartarazi, jatorrizko etiketako datuak kontsignatuz, ontzi-aldaketak egin behar direnean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ERASOAK, SABOTAIK, LAPURRETAK, INTRUSISMOA <i>Jatorria:</i> Pertsonak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Pertsona batzuekin tratatzeak eraso-arriskua izan dezake: buruko gaixotasunak dituzten pertsonak, droga-mendetasunean bizi direnak, ezgaitasunak, dolo-kasuak.</p>	<p>Erizainekin, klinikako laguntzaileekin... batera lan egin.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Erradiazio ionizatzaileak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Saiakuntza berezi batzuek erradiazio ionizatzaileak erabiltzea eskatzen dute.</p>	<p>Azterketa mediko bereziak eta aldian behingoak egingo zaizkie erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden langileei, indarrean dagoen legediak adierazten duen moduan.</p> <p>Legeak ezartzen dituen arau guztiak beteko dira (teknikoak, jokamolde-arlokoak...) erradiazio ionizatzaileen eragina ahalik eta gehien murrizteko: isolamendua, babes-eremu edo urruntzea erradiazioa sortzen duen iturritik, egonaldiak murriztea, babes-arropak erabiltzea, erradiazioaren kontrola.</p> <p>Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden eremuak erradiazio-mailen arabera sailkatzen dira: zaintzapeko eremua, eremu kontrolatua, egonaldi mugatuko eremua eta sarrera debekatuko eremua. Eremu horiek ondo mugatuta eta seinalizatuta egon behar dute. Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden pertsonen erradiazio-mota honen arriskuei</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>buruzko argibideak eman behar zaizkie, eta lan-metodo seguruei buruzko prestakuntza jaso behar dute.</p> <p>Neurketak egin behar dira erradiazio ionizatzaileen mailak zehazteko, eta maila horiek legeak ezarritako mugen azpitik egon behar dute.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE BIOLOGIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltugarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Arriskua agente biologikoekin edo Genetikoki Aldatutako Organismoekin lan egitean.</p>	<p>NBEak erabiltzea.</p> <p>Erabili segurtasun biologikoko kanpaiak, behar izanez gero.</p> <p>Agente biologikoen arriskuari dagokionez, langileen osasuna zainduko da egoki eta espezifikoki, eta osasun-arloko profesionalen esku egongo da zaintza hori. (664/97 ED)</p> <p>Lan-prozedura eraginkorrak eta baliabide tekniko egokiak ezarriko dira lantokian agente biologikoen presentzia saihestu edo ahalik eta gehien murrizteko: tresneria eta diseinu egokiak aukeratzea, foku igorlea estali eta isolatzea, ekipoen aldizkako mantenimendua, etab. (664/97 ED)</p> <p>Neurri seguruak hartzea agente biologikoak lantokian manipulatu eta garraiatzeko. (664/97 ED)</p> <p>Bitarteko seguruak erabiltzea hondakinak bildu, gorde eta ebakutzeko, edukiontzi seguru eta identifikagarrien erabilera barne, alde zuzeneko tratamenduarekin, behar izanez gero. (664/97 ED)</p> <p>Lan-eremutik irtetean, agente biologikoekin kutsatuta egon daitezkeen lan-arropak eta babes-ekipoa kenduko ditu langileak, eta ez ditu beste arropa batzuekin nahastuko.</p> <p>Enpresaburuaren ardura izango da lan-arropak eta babes-ekipoak garbitzea, deskutsatzea eta, hala dagokionean, suntsitzea. (664/97 ED)</p> <p>Planak egingo dira agente biologikoen barreiatzea eragin dezaketen istripuei aurre egiteko. (664/97 ED)</p> <p>Arrisku biologikoko seinalea erabiliko da arrisku hori dagoen lekuetan, egoki irizten diren beste seinale batzuekin batera. (664/97 ED)</p> <p>Debekatuta dago jatea, edatea edo erretzea agente biologikoen arriskua duten lan-eremuetan. (664/97 ED)</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ITS: JARDUERAK ITSASONTZIEKIN**

Arriskua / Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Zoruak, tabikeak, leihoak, estalkiak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Zoru irregularrak, tarreak oholen artean... zuzeko itsasontzietan.	Zoruek ez dute irregularitasunik eduki behar, erorketak, bihurritzeak edo estropezuak saihesteko.
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Zoruak, tabikeak, leihoak, estalkiak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Estropezuak itsasontzi-gainaldean botata edo gaizki biribilkatuta dauden soka, kable eta abarrekin.	Itsasontzi-gainaldean dauden sokek, kableek... modu egokian biribilkatuak egon behar dute.
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Zoruak, tabikeak, leihoak, estalkiak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Zoru irristakorretan erortzeko arriskua, garbiketa ondoren.	Neurriak hartuko dira lurrian irrist ez egiteko: margotu gabeko zursareak ipintzea; pintura irristagaitza erabiltzea; sare lodi eta tenkatuak jartzea; segurtasun-oinetakoak erabiltzea.
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Zoruak, tabikeak, leihoak, estalkiak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Erorketak itsasontzi-gainaldean dauden objektu finkoengatik.	Seinaleak jarriko dira zona edo objektu arrisksuetan. Argiztapen egokia erorketa- edo estropezu-arriskua dagoen lekuetan.
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Erorketen aurkako babes faltagatik edo babes horren egoera txarragatik: barandak, eskudelak, karelak.	Eskailek eta zurubiek egoera onean egon behar dute. Eskailera-mailak irristagaitzak izango dira eta alboko barandak ipiniko dira, eskaileatik behera ez erortzeko.
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Egoera txarrean dauden eskailek eta zurubi finkoak, babes-falta, zoru irristakorrak, etab.	Eskailek eta zurubiek egoera onean egon behar dute. Eskailera-mailak irristagaitzak izango dira eta alboko barandak ipiniko dira, eskaileatik behera ez erortzeko.
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK GELDI DAUDEN OBJEKTUEN AURKA <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Kolpeak itsasontzi-gainaldetik irteten diren objektuen aurka, ateburuen kontra...	Seinaleak jarriko dira zona edo objektu arrisksuetan. Argiztapen egokia erorketa- edo estropezu-arriskua duten lekuetan.
<i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Biltegietako material sukoiak, egoera txarrean dauden instalazio elektrikoak, sukaldeak, suteak itzaltzeko baliabideen falta edo eskifaiaeren prestakuntzarik eza.	Suteak itzaltzeko ikastaroak antolatu aldian-aldian (baita birziklapen-ikastaroak ere). Erabili suteen aurkako detekzio- eta alarma-sistema egokiak itsasontziko gela eta gune guztietan. Sute- edo leherketa-arriskua duten lokaletako instalazio eta ekipo elektronikoek Behe Tentsioko Erregelamendu Elektronikoko ITC-BT-29 araua beteko dute. (842/2002 Errege Dekretua)
<i>Arriskua:</i> OBJEKTU BATEK HARRAPATZEA EDO OBJEKTUEN ARTEAN HARRAPATUTA	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria	Makinen eta motorren atal arrisksuak babesik gabe egotea arrisksua izan daiteke.	Makinen eta motorren atal mugikorrek, edo babesik gabe daudenak, babestu egingo dira, eta hori egin ezin denean, lan-prozedura seguruak



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p>GELDITZEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>		<p>erabiliko dira, motor itzaliarekin beti. Motorrekin eta makinekin lan egiteko prozedurei buruzko prestakuntza egokia eskainiko da. Lan-plangintza zehatza erabiliko da makinariarekin lan egitean, eta mantenimendu egokia egingo da.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ETENGABEKO ZARATA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Soinu-mailak makina-gelan.</p>	<p>Erabili entzumen-babesa makina-gelan. Enpresaburuak neurtu egingo du langileek lanean jasaten duten soinu-maila. Ez da beharrezkoa izango neurketa egitea ondorio batera irits daitekeenean hautemate profesional akreditatuaren bidez. (286/2006 ED) Kontrol audiometrikoak egitean, kontuan hartuko dira 39/1997 Errege Dekretuaren 37.3.c artikuluan ezarritako protokolo espezifikoak, eta haien helburua izango da zaratak eragindako edozein entzumen-galeraren diagnostiko goiztiarra egitea, eta langilearen entzumen babestea. Kontrolak hiru urtetik behin egingo dira gutxienez, ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen dituzten lanpostuetan (LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C)), edo bost urtetik behin, ekintza bat eragiten duten behe-balioak gainditzen direnean (LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C)). (286/2006 ED) Langileek lanean jasaten duten zarata-maila ekintza bat eragiten duten behe-balioetan edo balio horietatik gora dagoenean, enpresaburuaren betebeharrak izango da langile horiei eta/edo haien ordezkarietara zarataren arriskuei buruzko informazioa eta prestakuntza ematea. (286/2006 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutuz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Zuzeneko kontaktu elektrikoa izateko arriskua, egoera txarrean dagoen isolamenduagatik, eta zeharkako kontaktu elektrikoa izateko arriskua, diferentzial edo babes-gailu faltagatik.</p>	<p>Zeharkako kontaktu elektrikoa saihesteko, bereizi zirkuituak eta ezarri gailu diferentzialak. Zuzeneko kontaktu elektrikoaren kasuan, urrundu atal aktiboak, tartekatu oztupoak edo estali atal aktiboak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Norberaren Babeserako Ekipamenduak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutuz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>NBERik ez erabiltzea edo gaizki erabiltzea altueran lan egitean.</p>	<p>Norberaren babeserako ekipamendua erabili behar da altueran lan arriskutsuak egitean, lurrera ez erortzeko. Prestakuntza eskainiko da NBEen erabilerari buruz, altueran lan egiteko.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK HONDORATZEA EDO ERORTZEA <i>Jatorria:</i> PRODUKTUAK ETA MATERIALAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutuz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Kolpeak ondo lotuta edo finkatuta ez dauden objektuen erorketagatik.</p>	<p>Seinaleak jarriko dira objektuen erorketa-arriskua duten zonetan, objektu horiek finkatu edo babestu ezin direnean.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **EIO: ERRADIAZIO IONIZATZAILEAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO IONIZATZAILEAK</p> <p><i>Jatorria:</i> Erradiazio ionizatzaileak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria</p> <p>- <i>Probabilitatea:</i> Txikia</p> <p>- <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Erradiazio ionizatzaileak eta/edo isotopo erradioaktiboak erabiltzen dituen tresneriarekin lan egitea.</p>	<p>Neurketak egin behar dira erradiazio ionizatzaileen mailak zehazteko, eta maila horiek legeak ezarritako mugen azpitik egon behar dute. Legeak ezartzen dituen arau guztiak beteko dira (teknikoak, jokamolde-arlokoak...) erradiazio ionizatzaileen eragina ahalik eta gehien murrizteko: isolamendua, babes- edo urruntzea erradiazioa sortzen duen iturritik, egonaldiak murriztea, babes-arropak erabiltzea, erradiazioaren kontrola.</p> <p>Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden eremuak erradiazio mailen arabera sailkatzen dira: zaintzapeko eremua, eremu kontrolatua, egonaldi mugatuko eremua eta sarrera debekatuko eremua. Eremu horiek ondo mugatuta eta seinalizatuta egon behar dute. Azterketa mediko bereziak eta aldian behingoak egingo zaizkie erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden langileei, indarrean dagoen legediak adierazten duen moduan.</p> <p>Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden pertsonen erradiazio-mota honen arriskuei buruzko argibideak emango zaizkie, eta lan-metodo seguruei buruzko prestakuntza jaso behar dute.</p> <p>Haurdun dauden edo edoskitzen ari diren emakumeen kasuan, harremanetan jarri behar dute Prebentzio Zerbitzuko Osasun Arloarekin. Prestakuntza espezifikoak.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **EI: ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Erradiazio ez-ionizatzaileak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Lan-ekipoetan edo prozesuetan (soldadura, adibidez) sortzen diren erradiazio ez-ionizatzaileen arriskua.</p>	<p>Legeak ezartzen dituen arau guztiak bete behar dira (teknikoak, jokamolde-arlokoak...) erradiazio ez-ionizatzaileen eragina ahalik eta gehien murrizteko: isolamendua, erradiazio-iturritik babestea edo urruntzea, norberaren babeserako ekipamenduak erabiltzea, langileen prestakuntza lan-metodo seguruei buruz. Langileek lanpostuan jasaten dituzten erradiazio ez-ionizatzaileen mailak neurtzea. Lanean erradiazio ez-ionizatzaileen eraginpean egoteak dituen arriskuei buruzko informazioa ematea. Erradiazio optikoko iturri artifizialen eraginpean dauden langileen kasuan, erradiazioaren eragina legeak ezarritako mugetara murrizteko behar diren neurriak zehaztu eta praktikan jartzeko. (486/2010 Errege Dekretua)</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ANI: LANA ESPERIMENTAZIO ANIMALIEKIN**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> LAN GUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Esperimentazio-animaliekin lan egiteko tokiek legez bete behar dituzten arauak ez betetzea.</p>	<p>Argi eta garbi ikusiko dira sarbide-seinaleak, eta debekatu egingo zaie sartzea baimenik ez duten pertsoneri.</p> <p>Esperimentazio-animalien kaiolak edo gordelekuak tamaina eta material egokikoak izango dira, nahikoa leku utziko diete mugitzeko animaliei, haien ihesa galaraziko dute eta erraz garbitzeko modukoak izango dira.</p> <p>Animaliak albaitarien kontrolpean egongo dira. Instalazioak garbi edukitzeko higie-ne-arau orokorrak ezarriko dira (garbiketa, desinfekzioa, etab.).</p> <p>Animaliategiaren konfigurazio fisikoak 664/1997 Errege Dekretuak ezarritakoa beteko du, esperimentazio-animaliekin lan egiteak eskatzen dituen biosegurtasun-mailen arabera.</p> <p>Animalia infektatuekin lan egitean, beharrezko neurriak hartuko dira animalia horiek isolatzeko, gune berezietan edo armairu isolatzaileetan.</p> <p>Hildako esperimentazio-animaliak ahalik eta lasterren erretiratuko dira, eta izozkailuan gordeko dira, behar izanez gero, hondakin gisa tratatuak izan arte, indarrean dagoen legediaren arabera. Gorpuek markatzaile erradioaktiboak badituzte, hondakin erradioaktibo gisa tratatuko dira, legedi espezifikorenen arabera.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Laborategi askotan presiozko gasak erabiltzen dira, eta leherketak eragin ditzakete.</p>	<p>Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipoa guztiak, edo 3.2 artikulua araberak kategoriatan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldi berean, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua)</p> <p>Aldian behingo azterketak behar dituzten instalazioetako presiozko ekipoa guztiak material iraunkorrez eginiko plaka bat izan behar dute.</p> <p>Plaka horretan honako hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren zerbitzu-presio maximoa; ekipoa edo multzoaren proba-presioa; haren kategoriatan eta taldea; eta azterketen data, azterketa-maila eta azterketa egin duen entitatearen ziguila. (2060/2008 Errege Dekretua)</p> <p>Presiozko ekipoa instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira.</p> <p>Hodien airearen sarrera itxiko duten segurtasun-gailuak jarri behar dira aire konprimatuko instalazioetan, norbaitek gaizki konektatutako mauka bateko aire-balbula irekitzen badu edo aire-sarrera itxi aurretik erreminta bat konektatzen badu.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Presiopeko gasen erabilera ekipoa hornitzeko.</p>	<p>Aireztapen-baldintzak mantendu behar dira. Instalazioen aldian behingo mantenua. Presiopeko gasa modu egokian erabiltzea. Prestakuntza eta/edo informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Autoklabeen erabilera materiala esterilizatzeko eta hondakinak tratatzeko.</p>	<p>Prebentzio-mantenimendua. Argibideak kontuan hartzea ekipoa erabiltzean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren bat-bateko aldaketengatik, eta apurketa horrek ebakiak edo zauriak eragin ditzake. Tapoi esmerilatua duten flaskoak, ixteko giltzak, konektoreak... irekitzean eginiko ebakiak eta zauriak. Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea, presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.</p>	<p>Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero. Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz. Piezak ez trabatze, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin. Manipulatu beharreko ontzia likidoz betea dagoenean, ireki ontzia material bateragarriz eginiko edukiontzi baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte (UV, IR espektrofotometroak), edo analisi-ekipoetako detektagailu gisa erabiltzen dituzte.</p>	<p>Erabili tresneriaren babes-pantailak. Seinalizazioa. Prestakuntza eta informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako substantzia kimikoen manipulazioa.</p>	<p>Baimena behar da produktu arriskutsuak dituzten edo izan dituzten ontziak manipulatzeko eta/edo espazio konfinatuetan sartzeko. Atmosfera leherkorak sor ditzaketen substantziak ontziz aldatzeko erabiltzen diren zonetako instalazio elektrikoa leherketen aurkakoa izango da, eta ignizio-fokuak (erretzea, garraioa motor termikoarekin, etab.) kontrolatuta egongo dira. Intoxikazio akutuak eragin ditzaketen lurrinak, gasak... igortzen dituzten lanak egiteko, aireztapen egokiko edo xurgagailuz hornitutako zonak erabiliko dira. Substantzia bat langileen esku utzi aurretik, Segurtasun Datuen Fitxa eta hornitzailearen informazioa aztertuko dira, langileek zer arrisku duten eta zer segurtasun-neurri hartu behar diren jakiteko. Likido sukoiak ontziz aldatzeko, konexio ekipotentziala ezarri behar da ontzien eta ponpaketa-ekipoko atal metalikoen artean, eta lurrarekin konektatu behar da multzoa. Lan-prozedura idatziak sortuko dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan erabiltzeko. Substantzia kimikoak beren jatorrizko ontzietan</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			gorde behar direla ohartarazi. Gainera, ontzi berria behar bezala etiketatzearen garrantziaz ohartarazi, jatorrizko etiketako datuak kontsignatuz, ontzi-aldaketak egin behar direnean.
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> Animaliak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Esperimentazio-animaliekin lan egitearen arriskua.</p>	<p>Esperimentazio-animaliekin lan egiteko, baimen berezia eta prestakuntza egokia behar dira, manipulatu beharreko animaliekin arabera (zerrenda batean bilduko dira pertsona baimenduen izen-abizenak). Kontrol medikoko protokolo bat ezarriko da UPV/EHUko langile eta bekadunentzat. Kasu bakoitzerako txertoak zehaztuko dira (tetanoa, amorrua...). Txertoa hartzeak edo ez hartzeak izan ditzakeen abantailen eta eragozpenen berri emango zaie langileei eta bekadunei. UPV/EHUko langileen kasuan, aurreikusitako txertoak hartuko dituzte, eta uko egiten dion langileak idatzi bat beteko du, dagokion sinadurarekin. Txertaketa-egiaztagiri bat emango zaio langileari eta, hala eskatzen dutenean, osasun-agintariei. Agente biologikoak erabiltzen direnean, 664/1997 EDk (langileen babes agenten biologikoen erabilerarekin lotutako arriskuei aurre egiteko) adierazitako xedapenak beteko dira. Esperimentazio-animaliekin lan egiten duten langileek oinarrizko higie-ne-ara u batzuk beteko dituzte: - Ez jan, ez edan eta ez gorde jan-edatekorik esperimentazio-animaliekin lan egiten den lekuetan. - Ez erre esperimentazio-animaliekin lan egitean. - Garbitu ondo eskuak animaliekin lan egiten hasi aurretik eta ondoren. - Animaliekin lan egitean zauririk izanez gero (atzamarkada, hozkada, etab.), garbitu eta desinfektatu berehala, eta hartu tratamendu medikoa, behar izanez gero. Hozkada edo atzamarkada kasuan, eman horren berri Zerbitzu Medikoari. Norberaren Babeserako Ekipamenduak erabili behar dira lan bakoitzerako, 773/1997 EDk (gutxieneko segurtasun- eta osasun-xedapenak norberaren babeserako ekipamenduen erabilerarako) ezartzen duen araudiaren arabera eta NBEei buruzko UPV/EHUko barne-prozeduraren arabera. Erabili arropa egokia. Instalazioaren arduradunak edo ikerketa-lerroaren buruak, Prebentzio Zerbitzuaren aholkularitzarekin (egoki irizten badio), informazioa eta prestakuntza eskainiko dizkie langileei, esperimentazio-animaliak ondo erabiltzeko, agente biologikoen arabera.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE BIOLOGIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Arriskua agente biologikoeekin edo Genetikoki Aldatutako Organismoeekin lan egitean.</p>	<p>NBEak erabiltzea. Erabili segurtasun biologikoko kanpaiak, behar izanez gero. Agente biologikoen arriskuari dagokionez, langileen osasuna zainduko da egoki eta espezifikoki, eta osasun-arloko profesionalen esku egongo da zaintza hori. (664/97 ED) Lan-prozedura eraginkorrak eta baliabide tekniko egokiak ezarriko dira lantokian agente biologikoen presentzia saihestu edo ahalik eta gehien murrizteko: tresneria eta diseinu egokiak aukeratzeko, foku igorlea estali eta isolatzea, ekipoen aldizkako mantenimendua, etab. (664/97 ED)</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>Neurri seguruak hartzea agente biologikoak lantokian manipulatu eta garraiatzeko. (664/97 ED)</p> <p>Bitarteko seguruak erabiltzea hondakinak bildu, gorde eta ebakutzeko, edukiontzi seguru eta identifikagarrien erabilera barne, aldez aurreko tratamenduarekin, behar izanez gero. (664/97 ED)</p> <p>Lan eremutik irteteen, agente biologikoekin kutsatuta egon daitezkeen lan-arropak eta babes-ekipoa kenduko ditu langileak, eta ez ditu beste arropa batzuekin nahastuko.</p> <p>Enpresaburuaren ardura izango da lan-arropak eta babes-ekipoak garbitzea, deskutsatzea eta, hala dagokionean, suntsitzea. (664/97 ED)</p> <p>Planak egingo dira agente biologikoen barreiatzea eragin dezaketen istripuei aurre egiteko. (664/97 ED)</p> <p>Arrisku biologikoko seinalea erabiliko da arrisku hori dagoen lekuetan, egoki irizten diren beste seinale batzuekin batera. (664/97 ED)</p> <p>Debekatuta dago jatea, edatea edo erretzea agente biologikoen arriskua duten lan-eremuetan. (664/97 ED)</p>
--	--	--	---



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ART: ARTE EDERRAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> ERORKETAK OZTOPOEKIN ESTROPEZU EGITEAN <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Igarobideetan utzitako erremintak eta lan-tresnak.</p>	<p>Leku edo baliabide egokiak prestatuko dira tresnak modu egokian gordetzeko (apalategiak, panelak, kutxak...) Edukiontzia ipiniko lan-eremu guztietan, balio ez duten objektuak pilatzeko.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Disolbatzaileak, pinturak eta antzeko substantziak dituzten edo izan dituzten produktuak eta materialak gordeta edukitzea.</p>	<p>Lantoki guztiak garbitu egin behar dira aldiari behin, eta beharrezkoa den guztietan, lan-eremua higienikoki garbi edukitzea. (486/97 ED) Garbiketa-lanak ez dute arrisku-iturri izan behar zeregin horretaz arduratzen diren langileentzat edo hirugarrenentzat, eta une, modu eta baliabide egokiarekin egingo dira. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> HUSTUKETA ZAILA SUTEA IZANEZ GERO <i>Jatorria:</i> Hustuketa-bideak eta -irteerak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Hustuketa-bide eta -irteeretan oztopo izan daitezkeen materialak uztea.</p>	<p>Irteeretan ez da inolako oztoporik egongo, eta ixte-sistemak indarrean dagoen araudia beteko du (izuaren aurkako irekitze-sistemak). (CTE DB SI3 eta 486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Suteen aurkako babes-baliabideak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Oztopoak direla-eta erabili ezin daitezkeen babes-baliabideak.</p>	<p>Babes-baliabideek erabiltzeko moduan egon behar dute, inolako oztoporik gabe. Suteen aurkako eskuko babes-baliabideak (sutilzailuak, su-ahok, kanpoko ur-harguneak, eskuko alarma-sakagailuak eta itzalketa-sistemetako desarra-gailuak) UNE 23033-1 arauak ezarritako seinaleen bidez seinalizatu behar dira. Seinaleen tamainak: a) 210 x 210 mm; seinalearen behaketa-distantziak ez du 10 m-tik gorakoa izan behar; b) 420 x 420 mm; behaketa-distantzia 10 eta 20 m artekoa; b) 594 x 594 mm; behaketa-distantzia 20 eta 30 m artekoa. DB SI 4.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTU BATEK HARRAPATZEA EDO OBJEKTUEN ARTEAN HARRAPATUTA GELDITZEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Makinen erabilera hainbat tailerretan.</p>	<p>Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED) Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Labeen eta muflen erabilera.</p>	<p>Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA AZAL BEROEKIN <i>Jatorria:</i> INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i></p>	<p>Labeen eta muflen erabilera.</p>	<p>NBEak erabiltzea.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria		
<p><i>Arriskua:</i> PARTIKULA SOLIDOEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Laborategi gehienetan presiozko gasak erabiltzen dira, eta leherketak eragin ditzakete.</p>	<p>Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipo guztiak, edo 3.2 artikulua araberako kategorian horietan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldi berean, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua) Aldian behingo azterketak behar dituzten instalazioetako presiozko ekipo guztiak material iraunkorrez eginiko plaka bat izan behar dute. Plaka horretan honako hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren zerbitzu-presio maximoa; ekipoaren edo multzoaren proba-presioa; haren kategorian eta taldean; eta azterketen data, azterketa-maila eta azterketa egin duen entitatearen zifra. (2060/2008 Errege Dekretua) Presiozko ekipoak instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira. Hodien airearen sarrera itxiko duten segurtasun-gailuak jarri behar dira aire konprimatuko instalazioetan, norbaitek gaizki konektatutako mauka bateko aire-balbula irekitzen badu edo aire-sarrera itxi aurretik erreminta bat konektatzen badu.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEN TRESNAK <i>Jatorria:</i> ERREMINTAK ETA TRESNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Lanean erabiltzen diren erremintak eta tresnak.</p>	<p>Erreminta elektrikoek lurrerako konexioa izan behar dute, isolamendu bikoitzeko babesa dutenean izan ezik. Kabila eta entxufe-oin normalizatuak erabili behar dira, eta elikadurak ondo isolatuta egon behar du. Tresnen atalek lotura sendoa izan behar dute, hausturak eta proiektioak saihesteko. (1215/97 ED) Tresnen heldulekuek neurri egokiak izan behar dituzte, ez dute ertz zorrotzik edo azal irristakorrik eduki behar, eta isolatzaileak izango dira, behar izanez gero. (1215/97 ED) Eskuko erreminten ezaugarriak eta tamaina egokiak izango dira egin beharreko lanerako. (1215/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> ESKUKO ERREMINTAK ETA TRESNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Zarata sortzen duten ekipoen erabilera.</p>	<p>286/2006 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar da.</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Eskuko eskailerak, aldamioak...</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Eskailerak eta aldamioak erabiltzen dira hainbat eratako lanak egiteko: pintura, eskultura,...</p>	<p>Eskailera artikulatuek segurtasun-elementuak izango dituzte neurri batetik aurrera ez irekitzeko. (486/97 ED) Ez dira langileen esku jarriko 5 m-tik gorako eskuko eskailerak, haien erresistentzia bermatuta ez badago. (486/97 ED) Ez dira langileen esku jarriko eraikuntza inprobisatuko eskuko eskailerak, eta era horretako eskailerak erabiltzea debekatuta dagoela jakinaraziko zaie. (486/97 ED) Ez dira eskuko eskailerak margotuko,</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			eskaileraren akats posibleak ikustea eragozten duelako. (486/97 ED)
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.	<p>Enpresaburuaren betebeharra da langileei eta haien ordezkariari informazio eta prestakuntza egokia ematea lanpostuan erabil daitezkeen substantzia kimiko arriskutsuei buruz eta arrisku horri aurre egiteko prebentzio- eta babes-neurriak buruz. (374/2001 ED)</p> <p>Intoxikazio akutuak eragin ditzaketen lurrunak, gasak... sortzen dituzten lanak egiteko, aireztapen egokiko edo xurgagailuz hornitutako zonak erabiliko dira.</p> <p>Segurtasun-datuaren fitxetan honako hauek adierazi behar dira: substantziaren identifikazio-datuak; haren izena eta kontzentrazioa; ezaugarri fisiko-kimikoak eta arriskugarritasun-parametroak; osasunerako eta ingurumenerako arriskuak; prebentzio-neurriak substantzia manipulatu eta biltegitzeko; segurtasun pertsonalerako neurriak; lehen laguntzako neurriak eta larrialdietarako arauak; suteen aurkako neurriak. (1802/2008 Errege Dekretua)</p> <p>Edukiontzia eta haien ixte-sistemak sendoak eta indartsuak izango dira, laxatzeak edo irekitzeak saihesteko, eta mantenimendu-eskakizunak bete beharko dituzte. Berrerabili daitezkeen ixte-sistema duten ontziek hainbat aldiz ireki eta ixteko modukoak izan behar dute, edukia galtzeko arriskurik gabe. (363/95 ED)</p> <p>Beharrezko NBEak erabiliko dira, eta derrigorrezkoa da betaurrekoak erabiltzea.</p> <p>Arauek eman behar zaizkie langileei produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dira eta ez dira elkarren ondoan jarri behar bateraezinak diren edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak. Substantzia kimikoak beren jatorrizko ontzietan gorde behar direla ohartarazi. Gainera, ontzi berria behar bezala etiketatzearen garrantziaz ohartarazi, jatorrizko etiketako datuak kontsignatuz, ontzi-aldaketak egin behar direnean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KARGA ESTATIKOA GORPUTZ JARRERENGATIK <i>Jatorria:</i> GORPUTZ-JARRERAK ETA AHALEGINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	Gorputz-jarrera behartuak denbora-aldi luzeetan.	<p>Planifikatu lana, zutikako eta eseritako posizioak txandakatuz.</p> <p>Lan-planoa altuera egokian kokatu, langileari eta egin beharreko lanari dagokienez. Oro har, plano horrek ukondoan edo besoan parean egon behar du (zehaztasun handiagoa behar duten lanetan, komeni da pixka bat gorago egotea; esfortzu handiagoa behar dutenetan, pitin bat beherago).</p> <p>Lanpostuko elementuak kokatzean (palankak, tresnak, osagarriak), kontuan izan ez dela gorputz-jarrera desegokirik hartu behar haiek erabiltzeko: hala nola burua edo gorputz-enborra gehiegi makurtzea; burua asko biratu behar izatea; besoak gehiegi altxatu beharra edo gorputzetik asko bereiztea.</p> <p>Aukeratu gorputz-jarrera behartuak saihesten dituzten diseinuko tresnak eta erremintak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> HAUTSA ETA ZUNTZA ARNASTEAK <i>Jatorria:</i> Airearen kalitatea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	Harria eta beste material batzuk leuntzeko lanak.	Era honetako lanak egiten diren lekuetan, gutxieneko aireberritzea 30-50 metro kubiko aire garbi (ordu eta langile bakoitzeko) izango da, tenperaturaren eta jardueraren arabera. (486/97 ED)
<p><i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> Zarata</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina</p>	Makina eta prozesu zaratatsuen erabilera.	NBEak erabiliko dira soinu-mailaren ebaluazioaren emaitzen arabera. Enpresaburuak neurtu egingo du langileek lanean jasaten duten soinu-maila. Ez da beharrezkoa izango neurketa



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	<p>- <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>egitea ondorio batera irits daitekeenean hautemate profesional akreditatuaren bidez. (286/2006 ED) Kontrol audiometrikoak egitean, kontuan hartuko dira 39/1997 Errege Dekretuaren 37.3.c artikuluan ezarritako protokolo espezifikokoak, eta haien helburua izango da zaratak eragindako edozein entzumen-galeraren diagnostiko goiztiarra egitea, eta langilearen entzumena babestea. Kontrolak hiru urtetik behin egingo dira gutxienez, ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen dituzten lanpostuetan (LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C)), edo bost urtetik behin, ekintza bat eragiten duten behe-balioak gainditzen direnean (LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C)). (286/2006 ED) Langileek lanean jasaten duten zarata-maila ekintza bat eragiten duten behe-balioetan edo balio horietatik gora dagoenean, enpresaburuaren betebeharra izango da langile horiei eta/edo haien ordezkariiei zarataren arriskuei buruzko informazioa eta prestakuntza ematea. (286/2006 ED)</p>
--	--	--



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: IRT: IRAKASKUNTZA TEORIKOA

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Estropezuak eta erorketak.	Lantoki guztiak aldian-aldian garbitu behar dira, eta beharrezkoa den guztietan, lan-eremua higienikoki garbi edukitzeko. (486/97 ED) Tresnak eta erremintak leku egokietan gorde (apalategiak, panelak, kutxak...).
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Korridoreak eta igarobideak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Irakaslearen erantzukizuna da larrialdietan ikasgela hustea. Horretarako, garbi eta libre eduki behar dira korridoreak eta igarobideak.	Zirkulazio-bideak egokiak izango dira pertsona ezgaituentzat, araudiaren arabera. (486/97 ED) Korridoreetan ez da oztoporik egongo. (486/97 ED) Hustuketa-bideetako korridoreen gutxieneko zabalera librea nahikoa izango da hustuketa ahalbidetzeko, arau aplikagarrietako kalkulu-formulen arabera, eta 1 m-koak izango dira gutxienez. (NBE-CPI-96, CTE, 486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK GELDI DAUDEN OBJEKTUEN AURKA <i>Jatorria:</i> Lan-guneak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Nahikoa toki izan behar da irakaskuntza-lanetarako.	Lanpostuen inguruan, nahikoa leku egongo da lana segurtasunez eta erosotasunez egiteko. (486/97 ED) Lanpostuek egokituta egon behar dute pertsona ezgaituentzat, hala behar izanez gero. (486/97 ED) Lantokiaren gutxieneko azalera librea 2m ² -koa izango da langile bakoitzeko. (486/97 ED) Lantokiaren gutxieneko bolumen librea 10 m ³ -koa izango da langile bakoitzeko (altuera maximoa: 3 m-koa). (486/97 ED) Lanpostuaren ezaugarriak direla-eta, espazio libre erabilgarria nahikoa ez denean langileak bere jarduera egoki egiteko, espazio gehigarri bat edukiko du bere lanpostutik hurbil. Lantokiaren gutxieneko altuera, zorutik sabaira, 3 m-koa izango da (merkataritza- eta zerbitzu-lokaletan, bulegoetan... gutxieneko altuera 2,5 m-koa izango da). (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUNA ETA NEKEA <i>Jatorria:</i> Lan-guneak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Lantoki batzuk deserosoak izan daitezke lanerako, gutxieneko baldintza ergonomikorik ez dutelako.	Lantokiko altzariek gutxieneko neurriak izango dituzte, lana eroso egin eta lantokitik erraz mugitzeko.
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK OBJEKTUEKIN <i>Jatorria:</i> Informatikako eta bulegoko tresneria	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Buruaren parean jarritako apalategiak. Barrurantz zabalitzen diren leihoek kolpeak eta talkak eragin ditzakete.	Kokatu altzariak leiho-orrietatik urrun. Ez jarri apalategirik igarobideetan edo lan-eremuen gainean.
<i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> Informatikako eta bulegoko tresneria	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Tresna batzuek ebaki txikiak eragin ditzakete.	Prestakuntza. Erabili tresna egokiak. Tresnak egoera onean eduki. Tresnak egoki erabili eta gorde.
<i>Arriskua:</i> IKUS ARRETA <i>Jatorria:</i> Informatikako eta bulegoko tresneria	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Informatikako tresnak erabil daitezke bai eskolak prestatzeko bai eskolak emateko. Etengabeko ikus arreta.	Prestakuntza. Atsedendiak. Zaindu osasuna.
<i>Arriskua:</i> PATOLOGIA EZ	- <i>Larritasuna:</i>	Ahotsa goratzea eskolak emateko. Arazo	Azterketa medikoak.



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p>TRAUMATIKOAK ARRAZOI FISIOLOGIKOENGATIK <i>Jatorria:</i> LANPOSTUAK</p>	<p>Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>foniatrikoak sor daitezke sarri.</p>	<p>Prestakuntza. Erabili megafonia-ekipo eramangarriak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO BEROA <i>Jatorria:</i> Deserosotasun termikoa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Urte-sasoi batzuetan 27 °-tik gora igo daitezke lantoki barruko tenperatura.</p>	<p>Lan sedentarioak egiten diren lokaletako tenperatura 17-27 °C artekoa izango da. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA <i>Jatorria:</i> ZEREGINAREN ESKAKIZUNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Beharrezkoa da arreta etengabe lanean ipintzea.</p>	<p>Ez da komeni datu gehiegi buruz ikastea, eta hobe da beharrezkoa denean datuak kontsultatzea. Arreta handia eskatzen duten lanetan, etenaldiak egin edo beste lan-mota batzuekin txandakatu. Oinarrizko zereginen errepikapena saihestu, zikloa zabalduz edo beste lan batzuekin txandakatzeko aukera eman. Langileen prestakuntzak beren lanaren araberakoa izan behar du (prestakuntza nahikoa ez bada, informazio gehiago eman; gehiegizkoa bada, lanaren edukia zabaldu). Prestakuntza.</p>
<p><i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA ZEREGINAREN EDUKIENGATIK <i>Jatorria:</i> Lanbide-koalifikazioa eta gaitasunak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Ezinbestekoa da ezagutzak eguneratzea eta irakasten den gaia menderatzea.</p>	<p>Prestakuntza eta birziklapena.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GAITASUNIK EZA LAN EGITEKO <i>Jatorria:</i> Prestakuntza</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Etengabeko birziklapenaren beharra.</p>	<p>Langileak prestakuntza egokia jaso behar du lan-metodoetan eta arriskuen prebentzioan, kontratatzen denean, zeregina aldatzen zaionean edo teknologia berria erabiltzen hasi behar duenean. Langilearen prestakuntzak bere lanpostuan oinarritu behar du, eguneratu egin behar da eta kontuan hartu behar ditu arriskuen bilakaera eta sor daitezkeen arrisku berriak. Langileak birziklatu egin behar dira, behar izanez gero, eta ezinbestekoa da etengabeko prestakuntza. Langileari ematen zaion prestakuntzak espezifikoa izan behar du, lanpostu bakoitzaren araberakoa. Prestakuntza espezifikoa eskaini behar da langilearen jakintza-arloan.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ADM: ADMINISTRAZIO JARDUERAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> ESKUKO ERREMINTAK ETA TRESNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	Ebakitzeko arriskua.	Eskuko erreminten ezaugarriak eta tamaina egokiak izango dira egin beharreko lanerako. (1215/97 ED)
<p><i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Datuak bistartzeko pantailak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	Kontaktu elektrikoa izateko arriskua.	Kontuz ibili hargune anitzeko konektoreekin (lapurrak).
<p><i>Arriskua:</i> ARGI GUTXIEGIREKIN LAN EGITEA <i>Jatorria:</i> Datuak bistartzeko pantailak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	Argiztapen desegokia.	Lantoki bateko zona edo eremu bakoitzeko argiztapena zona horretan egiten den jardueraren ezaugarrien arabera izango da, eta kontuan izango dira argiztapen-baldintzek langileen segurtasun eta osasunerako izan ditzaketen arriskuak. (486/97 ED) Argiztapenaren erregulazioa.
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Eskuko eskailerak, aldarmioak...</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	Erortzeko arriskua eskuko eskailerak erabiltzean.	Eskailera artikulatuek segurtasun-elementuak izango dituzte neurri batetik aurrera ez irekitzeko. (486/97 ED) Ez dira eskuko eskailerak margotuko, eskaileraren akats posibleak ikustea eragozten duelako. (486/97 ED) Aztartu aldi behin eskailerak.
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUBSTANTZIA KIMIKOEN KONTAKTUA <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoak manipulatzeko</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	Tonerrak eta kartutxoak manipulatzeko.	Kontuan hartu tonerraren fitxa teknikoa.
<p><i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUNA GIRO ZARATATSUENGATIK <i>Jatorria:</i> Zarata</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	Inguruko pertsonen eta informatika-periferikoak sortzen duten zarata.	Enpresaburuak neurtu egingo du langileek lanean jasaten duten soinu-maila. Ez da beharrezkoa izango neurririk egitea ondorio batera irits daitekeenean hautemate profesional akreditatuaren bidez. (286/2006 ED) Murriztu lanpostuko soinu-maila kontrol-metodoen bitartez: ekipoen mantenimendua eta aldi behingo azterketak; soinu-iturria urruntzea, edo pantaila bidez ixtea; makinak eta ekipoa ondo finkatzea; soinu-maila apaleko makinak edo ekipoa erabiltzea; etab. Kontrolatu soinu-iturriak.
<p><i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUN TERMIKOA INGURUGIRO BALDINTZENGATIK <i>Jatorria:</i> Deserosotasun termikoa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	Deserosotasun termikoa.	Bero handirik egiten ez duen lekuetan, langileak ez dira 0,25 m/s-tik gorako aire-korronteen mende egongo, tarte laburretan ez bada. (486/97 ED) Beroak eragindako estresari aurre egiteko erabiltzen diren aire-korronteak, edo aire giro-tuko korronteak, ez dira 0,25 m/s-tik gorakoak izango lan sedentarioetan, edo 0,35 m/s-tik gorakoak, beste kasuetan. Lan arinak egiten diren lokaletako temperatura 14-25 °C artekoa izango da. (486/97 ED) Lan sedentarioak egiten diren lokaletako temperatura 17-27 °C artekoa izango da. (486/97 ED)



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> ARGI GEHIEGIREKIN LAN EGITEA <i>Jatorria:</i> Argiztapena eta ikus-baldintzak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Argiztapen desegokia.</p>	<p>Ordenagailuak sistema erraz bat eduki behar du karaktereen eta pantaila-hondoaren arteko kontrastea eta argitasuna doitzeko, eta ingurune-baldintzetara egokitzeko. Pantaila nahierara orientatu eta makurtu ahal izango da. (488/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> MUGIMENDU ERREPIKAKORRAK <i>Jatorria:</i> ZEREGINAREN ESKAKIZUNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Lan-eritmo monotono eta errepikakorra.</p>	<p>Langileen prestakuntzak beren lanaren araberakoa izan behar du (prestakuntza nahikoa ez bada, informazio gehiago eman; gehiegizkoa bada, lanaren edukia zabaldu). Oinarrizko zereginen errepikapena saihestu, zikloa zabalduz edo beste lan batzuekin txandakatzeko aukera eman.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: ARR: HERRITARREN ARRETARAKO JARDUERAK

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> IKUSMEN NEKEA ARGIZTAPEN DESEGOKIAGATIK <i>Jatorria:</i> ARGIZTAPEN BALDINTZAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Argi gehiegi edo gutxiegi. Ispilatzeak datuak bistartzeko pantailan.</p>	<p>Lanpostuaren ebaluazio espezifikoak, argiztapen-baldintzak zehazteko (ispilatzeak, etab.).</p>
<p><i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> Datuak bistartzeko pantailak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Laneko elementuen kokapen desegokia (DBP, telefonoa, etab.).</p>	<p>Atrila erabili behar da paperetik ordenagailura dokumentazio kantitate handia pasatzeko, lepoko giharren tentsioa arindu (burua gehiegi flexionatu eta biratu behar ez izateko) eta ikusmenak egokitzeko egiten duen ahalegina murrizteko (paperezko dokumentua pantailaren altueran eta distantzia berean jarri). Atrila mahai gainean jartzen den horietakoa izan daiteke, edo ordenagailuaren monitorea erantsitakoa.</p> <p>Ordenagailuan idaztean, pantailatik ahalik eta hurbilen ipini behar da paper-dokumentazioa.</p> <p>Antolatu lanpostua zereginen denboren arabera (herritarren arreta, erregistro-lanak, DBP erabilera, arreta telefonikoa, etab.), lehentasuna emanez dedikazio handiagoa eskatzen duten zereginei.</p> <p>Ordenagailuaren pantailaren goiko ertzak begien parean egon behar du, gehienez. Ikus-eremu optimoa bi lerro hauen artean dago: batetik, ikus lerro horizontala; bestetik, horizontalaren azpian 30º-ko angeluarekin trazatutako lerroa (angelu handiagoa onartzen bada ere, 60º-koa gehienez). Komeni da monitorea zuzenean mahai gainean jartzea, oinarrian duen euskarria kenduta. Garrantzitsua da ordenagailuaren pantaila eroso erabiltzeko moduko leku batean ipintzea, lanpostuan egiten diren beste jarduerak ez tratatzeko. Monitorea langilearen aurrean ipini behar da, mahai gainean, begietatik 40 cm-ra baino gehiagora (50 cm-ra baino gehiagora, ahal izanez gero), eta ez da burua mugitu behar hura ikusteko, lan nagusia DBParekin egiten bada.</p> <p>Aproposa izan daiteke ere beso mugikor bat izatea ordenagailuaren monitorea kokatzeko euskarri batekin, ordenagailua erabiltzen ez denean erretiratzeko. Azken osagarri hau erabiltzen bada, pantaila doitzeko aukera eman behar du (altuera, biraketa eta distantzia erabiltzailea dagoen lekuraino), eta sendoa izan behar du, pantaila mugitzea saihesteko.</p> <p>Datuak bistartzeko pantailan, karaktereek ondo definituta egon behar dute, argi ikusteko moduan, eta gutxieneko tamaina izan behar dute; tarte egokia utzi behar da karaktereen eta lerroen artean. (488/97 ED)</p> <p>Datuak bistartzeko pantailako irudiak egonkorra izan behar du, distirarik eta izarniadurarik gabekoa, eta ez du erabiltzailearentzat eragozpen izan daitekeen ispilatzerik eta erreberberaziorik eragingo. (488/97 ED)</p> <p>Pantailak sistema erraz bat eduki behar du argitasuna eta kontrastea doitzeko karaktereen eta pantaila-hondoaren artean, eta ingurune-</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			baldintzetara erraz egokitzeko. Gainera, pantaila erraz mugitzeko moduko izango da, nahierara orientatu eta makurtzeko. (488/97 ED)
<i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> Jarrera behartuetan lan egitea	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Ikusmen-lerroa horizontalaren gainetik edukitzea denbora luzean (tarteka ere izan daiteke). Burua alde batera makurtuta edukitzea, edo biratuta (estatikoki). Gorputz-jarrera estatikoak denbora luzean.	Egin atsedernaldi laburrak aldian behin, giharretako tentsioa arindu eta denbora luzez jarrera berean egoteak eragin ditzakeen kalteei aurre egiteko. Atsedernaldi horietan, egin mugimenduak odol-zirkulazioa azkartzeko: luzapenak, mugimendu leunak lepoarekin, pixka bat ibili, etab. Joan sendagilearengana sintoma edo min muskulueskeletikoa sumatuz gero.
<i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUNA <i>GIRO ZARATATSUENGATIK</i> <i>Jatorria:</i> Zarata	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lantoki barruko zarata (jendea hizketan, telefono-deiak...) eragozpen izan daiteke langilearen kontzentrazioarako.	Aztertu aldian behin soinu gehien sortzen duten bulegoko tresnak (inprimagailuak eta ordenagailuak). Inprimagailuen zarata txikitzeko, jarri tresna horiek beste gela batean, edo erabili manparak edota kabina isolatzaileak. Beharrezkoa izanez gero, jarri manparak bulegoko lanpostuak bereizteko, langileari ingurutik iristen zaion soinua murrizteko.
<i>Arriskua:</i> IKUS ARRETA <i>Jatorria:</i> Argiztapena eta ikus-baldintzak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	DBPak erabiltzea eskatzen duten lanak.	Kontuan hartu behar dira Laneko Segurtasun eta Higiene Institutuaren (INSHT) bistaratze-pantaila buruzko gida teknikoak ezartzen dituen gutxieneko zehaztapenak. Pantailak kalitate onekoa izan behar du, eta egokia, egin beharreko lanerako. Lanpostuko argiztapen-baldintzen ebaluazio espezifikoa egin behar da, eta argiztapen-mailak egokia izan behar du lanposturako.
<i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA <i>Jatorria:</i> GIZA FAKTOREA	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Herritarren arreta-zerbitzua, aurrez aurrekoa edo telefono bidezkoa. Lan batzuek kontzentrazio edo arreta-maila handia eskatzen dute.	Komeni da langileak gutxieneko autonomia izatea bere lan-erritmoa ezarri eta atsedernaldi laburrak egiteko, neke fisikoa, ikusmenarena edo buruko nekea prebenitzeko. Langile bakoitzak bere etenaldiak egin behar ditu, ikusmenari atsedene emateko eta bulegoko lanean denbora luzez geldirik egoteak eragiten duen muskulu-tentsioa arintzeko. Autonomia hori ezean, atsedernaldiak arautu behar dira. Etenaldi luze eta gutxi batzuek egin ordez, hobe da maizago atsedernaldi laburrak egitea. Oro har, 10 minutuko etenaldia egin behar da pantaila aurrean 90 minutu lanean eman ondoren; lanak arreta handia eskatzen duenean, 10 minutuko etenaldia egin behar da ordubetez lanean aritu ondoren.

Jarduera: **DES: DESPLAZAMENDUAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> HARRAPAKETAK EDO KOLPEAK IBILGAILUEKIN <i>Jatorria:</i> PERTSONEN ZIRKULAZIO EDO IGAROTZE LEKUAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Istripua (<i>in itinere</i> edo <i>in misio</i>) izateko arriskua lan-arrazoiengatik eginiko joan-etorrietan.	Teknologia berrien erabilera sustatzea: Bideokonferentzia Ikasgela birtuala Prestakuntza/informazioa
<i>Arriskua:</i> TRAFIKO ISTRIPUAK LANEAN	- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria	Trafiko-istripua izateko arriskua lan-kontuengatik eginiko joan-etorrietan.	Ibilgailuek egoera onean izango dituzte segurtasun-gailu eta elementu guztiak: kanpoko

aman 19 2001 2011



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU

Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jatorria: IBILGAILU
MOTORDUNAK

- *Probabilitatea:*

Txikia

- *Sailkapena:*

Ertaina

ispiluak, atzera-martxako seinale akustikoa eta argiak, argi keinukariak, klaxona, su-itxalgailua, lehen laguntzako botikina.

Prestakuntza bide-segurtasunean.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **IKU: IKUSKATZEAK**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Irekidurak, maldak eta beste leku arriskutsu batzuk</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Obra berriak edo erreformak bisitatzean, maila batetik bestera erortzeko aukera. Ikuskapenak estalkien guneeetan.</p>	<p>Barandek 90 cm-ko gutxieneko altuera izango dute (balkoi eta terrazetan 1 m-koak izango dira). Zeharkako barrak edo barra bertikalak, horien azpitik ez irristatzeko. Barandak ez dira aske edo hautsita egongo; material zurruneakoak izango dira, eta 150 kb/m-ko gutxieneko erresistentzia izango dute. (486/97 ED) Erortzeko arriskua dagoen gunerekin edo altueretan barandak jarriko dira. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Ikuskatze-bisitetan lurrera erortzeko arriskua.</p>	<p>Lanpostuen inguruan, lana segurtasunez eta erosotasunez egiteko tarte nahikoa egongo da. (486/97 ED) Plataforma finkoetako lurzoru zuluatuetan, zirrituen gehieneko irekiera 8 mm-koa izango da. (486/97 ED) Lanpostuetako zirkulazio-bideak, aurreikusitako erabileraren arabera, modu errazean eta erabateko segurtasunez erabili ahal izango dituzte oinezkoek, ibilgailuek eta inguruan lan egiten duten langileek. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK HONDORATZEA EDO ERORTZEA <i>Jatorria:</i> Eraikitze-obrak edo obra publikoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Obra, biltegi, eta abarren bisitetan, objektuak eta/edo materialak eror daitezke.</p>	<p>Objektuak edo materialak erortzeko arriskua dagoen aldiro, langileei babesteko kaskoa nahitaez eraman behar dutela jakinaraziko zaie. (773/97 ED) Lan eremu guztiak txukun eta garbi eduki behar dira.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK ZAPALTZEA <i>Jatorria:</i> Eraikitze-obrak edo obra publikoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Iltzeak, materialak eta objektuak zapaltzea.</p>	<p>Lan eremu guztiak txukun eta garbi eduki behar dira.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Ebakiak edo kolpeak eragin ditzaketen tresnak erabiltzea.</p>	<p>Tresna bakoitzak bere lekua izan behar du, behar bezala mugatuta, bai erabiltzen ari denean bai jasotzeko unean. Langileei prestakuntza eta informazioa ematea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTU BATEK HARRAPATZEA EDO OBJEKTUEN ARTEAN HARRAPATUTA GELDITZEA <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Funtzionamenduan dauden makinak ikuskatzea.</p>	<p>Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketaren bidez aplikatzen dira baldintza horiek.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> LAN-EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Labeak, mufiak eta abar dituzten lokalak ikuskatzea.</p>	<p>Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak, eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED). Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak, eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira.</p>



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			(1215/97 ED, 485/97 ED). Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED) Argibideen eskuliburuan, doikuntza eta mantenimendua segurtasun osoz egiteko argibideak emango dira, operazio hauetan hartu beharreko prebentzio-neurriak barne. (1644/2008 ED)
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Arrisku elektrikoak, ikuskatzeak egitean.	Instalazio elektrikoak indarrean dagoen araudiaren arabera izan behar du; hau da, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED) Lur-hartuneko sarea eduki behar da, indarrean dagoen araudiak ezarritakoaren arabera. Makina guztiak bertara konektatuko dira; baita isolamendu bikoitzik ez duten eramangarriak ere. Lur-hartunearen instalazioa urtero neurtu eta berrikusiko dute horretarako gai diren teknikariek.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTUEN ERORKETA MANIPULATZEAGATIK <i>Jatorria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Obretan eta tailerretan, manipulatzeko ari diren objektuak eror daitezke.	Errazago manipulatzeko aldera, karga murriztu, arindu edo heltzeko sistema hobe jarri. Kargak manipulatzeko moduari buruzko prestakuntza emango zaie langileei (jarri kargak gorputzari itsatsiak eta besaurrearen parean; tolestu belaunak eta ez bizkarra; etab).
<i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOEN ERAGINPEAN EGOTEA <i>Jatorria:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Ikuskatzeak egitea, produktu kimikoak erabiltzen dituzten laborategi eta tailerretan.	Lan-prozedura idatziak sortuko dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan erabiltzeko. Segurtasun-fitxetan datu hauek adierazi behar dira: substantziaren identifikazio-datuak; haren izena eta kontzentrazioa; ezaugarri fisiko-kimikoak eta arriskugarritasun-parametroak; osasunerako eta ingurumenerako arriskuak; prebentzio-neurriak substantzia manipulatze eta biltegiratzeko; segurtasun pertsonalerako neurriak; lehen laguntzako neurriak eta larrialdietarako arauak; suteen aurkako neurriak. (363/95 ED) Langileei informazioa eta prestakuntza eman behar zaizkie, besteak beste, erabiltzeko produktuen arriskuei buruz, hartu beharreko segurtasun-neurriak buruz eta larrialdietan jarduteko moduari buruz, hala nola isurketak, suteak edo intoxikazioak. (363/95 ED)
<i>Arriskua:</i> ERRADIAZIOEN ERAGINPEAN IZANDAKO ISTRIPUAK <i>Jatorria:</i> AGENTE FISIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Ikuskatzeak egitean, erradiazioak izateko arriskua duten laborategi eta tailerretan.	Lanean erradiazio ez-ionizatzaileen eraginpean egoteak dakarren arriskuei buruzko informazioa ematea langileei. Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden eremuak erradiazio mailen arabera sailkatzen dira: zaintzapeko eremua, eremu kontrolatua, egonaldi mugatuko eremua eta sarrera debekatuko eremua. Eremu horiek ondo mugatuta eta seinalizatuta egon behar dute. Neurketak egin behar dira erradiazio ionizatzaileen mailak zehazteko, eta maila horiek legeak ezarritako mugen azpitik mantendu behar dira.
<i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> Zarata	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi	Ikuskatzeak egitea, laborategietan, konpresoreen, galdaren eta aireztatze-sistemen aretoetan, eta zarata egiten duten beste instalazio batzuetan.	Zarataren arriskuari buruzko berriak prestakuntza eta informazioa ematea horren eraginpean dauden langile guztiei. (286/2006 ED) NBE nahitaz erabili beharreko gune guztietan seinaleak jartzea. Enpresaburuak neurtu egingo du langileek lanean



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	<p>gabekoa</p>		<p>jasaten duten soinu maila. Ez da beharrezkoa izango neurketa egitea, ondorio batera irits daitekeenean hautemate profesional akreditatuaren bidez. (286/2006 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE BIOLOGIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Ikuskatzeak egitea, agente biologikoen eraginpean egoteko arriskua duten laborategi eta tailerretan.</p>	<p>Arrisku biologikoko seinalea erabiliko da arrisku hori dagoen lekuetan, egoki irizten diren beste seinale batzuekin batera. (664/97 ED) Debekatuta dago jatea, edatea edo erretzea agente biologikoen arriskua duten lan-eremuetan. (664/97 ED) Lan eremutik irtetea, agente biologikoekin kutsatuta egon daitezkeen lan-arropak eta babes-ekipoa kenduko ditu langileak, eta ez ditu beste arropa batzuekin nahastuko. Enpresaburuaren ardura izango da lan-arropak eta babes-ekipoak garbitzea, deskutsatzea eta, hala dagokionean, suntsitzea. (664/97 ED) Lan-prozedura eraginkorrak eta baliabide tekniko egokiak ezarriko dira lantokian agente biologikoen presentzia saihestu edo ahalik eta gehien murrizteko: tresneria eta diseinu egokiak aukeratzea, foku igorlea estali eta isolatzea, ekipoen aldizkako mantenimendua, etab. (664/97 ED)</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: KEM: KARGAK ESKUZ MANIPULATZEA

Arriskua/Iturria	Balioespina	Arrisku-egoera	Prebentziozko / Zuzentzeko ekintza
<p><i>Arriskua:</i> MANIPULATZEN ARI DIREN OBJEKTUAK ERORTZEA <i>Iturria:</i> PRODUKTUAK ETA MATERIALAK</p>	<p>- <i>Gogortasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Eramangarria</p>	<p>Manipulatutako materialak erortzeko arriskua</p>	<p>Kargen manipulazioa erraztea, horiek murriztuta, arinduta edo kargari heltzeko edo eusteko sistema hobea jarrita. Debekatuta geratuko da ikuspena galarazten duten material-pilaketak garraiatzea. Langileek kargak eskuz manipulatzeko saihesteko beharrezko neurriak hartzea. Langileei beharrezkoak dituzten ekipoak ematea (eskorgak, uhal garraiatzaileak, etab.). Materialek, ahal dela, ezaugarri jakin batzuk eduki beharko dituzte (tamaina, pisua, heltze-sistema, etab.); horiek modu eroso eta seguruan manipulatu ahal izateko. Langileei hainbat eratako kargak modu egokian manipulatzeari buruzko prestakuntza eskaintzea (kargak gorputzari itsatsita eta besaurre parean eramatea, belaunak tolestea, eta ez bizkarra, etab.). Langileei hainbat material eta produktu modu egokian gordetzeko moduari buruzko prestakuntza eskaintzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GORDETAKO OBJEKTUAK EDO MATERIALAK ERORTZEA <i>Iturria:</i> PRODUKTUAK ETA MATERIALAK</p>	<p>- <i>Gogortasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Eramangarria</p>	<p>Gordetako materialak erortzeko arriskua</p>	<p>Ordenarik gabeko pilaketak egitea, korridoreetan fardelak uztea, azkenean betiko geratzen diren behin-behineko metaketak egitea, eta ateetan, korridoreetan edo larrialdietarako irteeratan traban geratzen diren pilaketak egitea saihestea. Langileei hainbat material eta produktu modu egokian gordetzeko moduari buruzko prestakuntza eskaintzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO ESFORTZUA <i>Iturria:</i> PRODUKTUAK ETA MATERIALAK</p>	<p>- <i>Gogortasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Eramangarria</p>	<p>Materialak manipulatzeko gehiegizko esfortzua egiteagatik egoten den behin-behineko arriskua.</p>	<p>Materialek, ahal dela, ezaugarri jakin batzuk eduki beharko dituzte (tamaina, pisua, heltze-sistema, etab.); horiek modu eroso eta seguruan manipulatu ahal izateko. Langileek kargak eskuz manipulatzeko saihesteko beharrezko neurriak hartzea. Langileei beharrezkoak dituzten ekipoak ematea (eskorgak, uhal garraiatzaileak, etab.). Kargen pisua eta tamaina langile bakoitzaren ezaugarri fisikoen arabera izango dira: adina, sexua, gorpuzkera, haurdun dagoen ala ez, etab. Langileei hainbat eratako kargak modu egokian manipulatzeari buruzko prestakuntza eskaintzea (kargak gorputzari itsatsita eta besaurre parean eramatea, belaunak tolestea, eta ez bizkarra, etab.).</p>
<p><i>Arriskua:</i> LAN-KARGA FISIKOA <i>Iturria:</i> JARRERAK ETA ESFORTZUAK</p>	<p>- <i>Gogortasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Eramangarria</p>	<p>Jarrera eta esfortzuengatik arrisku ergonomikoak</p>	<p>Osasuna zaintzeko protokoloa aplikatzea, ohiko jarduerak derrigorrez eskatzen badu kargak eskuz manipulatzeko. Kargak eskuz manipulatzeko, gehieneko pisu hauek errespetatuko dira: - Gomendatzen da ez gainditzea 25 kg-ko pisua (manipulatzeko baldintza egokietan, 3 Kg). Emakumeek, langile gazteek edo adinekoek, berriz, ez lituzkete 15 kg-tik gorako pisuak manipulatu behar. - Egoera berezietan, langile osasuntsuek eta entrenamendu fisikoa egin dutenek 40 kg-ra arteko kargak manipulatu ahal izango dituzte; baina, betiere, zeregina noizean behin egiten bada eta baldintza seguruetan.</p>

aman 19 2000 2001



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU

Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Langileei kargak behar bezala manipulatzeko moduari buruzko informazioa ematea: gorputz-enborra ahalik eta zuzenen eraman behar da; gorputz-enborra ez da aurraldera bota behar, baizik eta makurtu egin behar da, belauak tolestuta; karga gorputzetik hurbil jarri behar da, eta grabitate-zentroaren inguruan, sekula ez gorputzaren alde batean.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **KLL: KLINIKAKO LAGUNTZAILEA**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.</p>	<p>Aldian behingo azterketak behar dituzten instalazioetako presiozko ekipo guztiek material iraunkorrez eginiko plaka bat izan behar dute. Plaka horretan honako hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren zerbitzu-presio maximoa; ekipoaren edo multzoaren proba-presioa; haren kategoria eta taldea; eta azterketen data, azterketa-maila eta azterketa egin duen entitatearen zigilua. (2060/2008 Errege Dekretua) Hodian airearen sarrera itxiko duten segurtasun-gailuak jarri behar dira aire konprimatuko instalazioetan, norbaitek gaizki konektatutako mauka bateko aire-balbula irekitzen badu edo aire-sarrera itxi aurretik erreminta bat konektatzen badu. Presiozko ekipoak instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan) eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira. Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipo guztiak, edo 3.2 artikulua araberak kategoria horietan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldi behin, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua)</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Presiopeko gasak erabiltzen dira ekipoak hornitzeko.</p>	<p>Aireztapen-baldintzak mantendu behar dira. Instalazioen aldi behingo mantenua. Presiopeko gasa modu egokian erabiltzea. Prestakuntza eta/edo informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Autoklabeak erabiltzen dira materiala esterilizatzeko eta hondakinak tratatzeko.</p>	<p>Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipo guztiak, edo 3.2 artikulua araberak kategoria horietan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldi behin, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua) Prebentzio-mantenimendua. Kontuan hartu argibideak ekipoa erabiltzean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTO ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> LAN EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren bat-bateko aldaketengatik, eta apurketa horrek ebakiak edo zauriak eragin ditzake. Tapoi esmerilatua duten flaskoak, ixteko giltzak, konektoreak... irekitzean eginiko ebakiak eta zauriak. Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea,</p>	<p>Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero. Egin saiakuntzetarako muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.) tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza guztiak beren eginkizunaren arabera finkatuz. Piezak ez tratatzeko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

		presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.	beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.). Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin. Manipulatu beharreko ontzia likidoz bete dagoenean, ireki ontzia material bateragarri eginiko edukiontzien baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik.
<i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa	Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte (UV, IR espektrofotometroak), edo analisi-ekipoetako detektagailu gisa erabiltzen dituzte.	Erabili tresneriaren babes-pantailak. Seinalizazioa. Prestakuntza eta informazioa.
<i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBERik <i>Jatorria:</i> Norberaren babeserako ekipamendua	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Sarri ez da Norberaren Babeserako Ekipamendurik (NBE) izaten edo ez da erabiltzen.	Aukeratu ondo Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Prestakuntza eta informazioa. NBEak erabiltzearen betebeharra adieraztea.
<i>Arriskua:</i> EBAKIAK OBJEKTU EDO MATERIALEKIN <i>Jatorria:</i> Arrisku jakinetarako NBEak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Batak, eskularruak eta/edo maskak erabiltzea.	Norberaren babeserako ekipamenduak pertsona bakar batek erabiltzeko dira, hasiera batean. Egoera jakin bat dela-eta ekipo bat pertsona batek baino gehiagok erabili behar dutenean, neurri egokiak hartuko dira osasun- edo higienearazo iturri gerta ez dadin. (773/97 ED)
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoak manipulatzeko	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Hainbat motatako substantzia kimikoen manipulazioa.	Baimena behar da produktu arriskutsuak dituzten edo izan dituzten ontziak manipulatzeko eta/edo espazio konfinatuetan sartzeko. Atmosfera leherkorak sor ditzaketen substantziak ontziz aldatzeko erabiltzen diren zonetako instalazio elektrikoak leherketen aurkakoa izango da, eta ignizio-fokuak (erretzea, garraioa motor termikoarekin, etab.) kontrolatuta egongo dira. Intoxikazio akutuen eragin ditzaketen lurrunak, gasak... igortzen dituzten saiakuntzak egiteko, aireztapen egokiko edo xurgagailuz hornitutako zonak erabiliko dira. Substantzia bat langileen esku utzi aurretik, Segurtasun Datuen Fitxa eta hornitzailearen informazioa aztertuko dira, langileek zer arrisku duten eta zer segurtasun-neurri hartu behar diren jakiteko. Likido sukoiak ontziz aldatzeko, konexio ekipotentziala ezarri behar da ontzian eta ponpaketa-ekipoko atal metalikoen artean, eta lurrarekin konektatu behar da multzoa. Lan-prozedura idatziak sortuko dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan erabiltzeko. Substantzia kimikoak beren jatorrizko ontzietan gorde behar direla ohartarazi. Gainera, ontzi berria behar bezala etiketatzearen garrantziaz ohartarazi, jatorrizko etiketako datuak kontsignatu, ontzi-aldaketak egin behar direnean.
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE BIOLOGIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Arriskua agente biologikoekin lan egitean.	NBEak erabiltzea. Agente biologikoen arriskuari dagokionez, langileen osasuna zainduko da egoki eta espezifikoki, eta osasun-arloko profesionalen esku egongo da zaintza hori. (664/97 ED) Lan-prozedura eraginkorrak eta baliabide tekniko egokiak ezarriko dira lantokian agente biologikoen presentzia saihestu edo ahalik eta



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>gehien murrizteko: tresneria eta diseinu egokiak aukeratzea, foku igorlea estali eta isolatzea, ekipoen aldizkako mantenimendua, etab. (664/97 ED)</p> <p>Neurri seguruak hartzea agente biologikoak lantokian manipulatu eta garraiatzeko. (664/97 ED)</p> <p>Bitarteko seguruak erabiltzea hondakinak bildu, gorde eta ebakutzeko, edukiontzi seguru eta identifikagarrien erabilera barne, aldez aurreko tratamenduarekin, behar izanez gero. (664/97 ED)</p> <p>Lan-eremutik irtetean, agente biologikoekin kutsatuta egon daitezkeen lan-arropak eta babes-ekipoa kenduko ditu langileak, eta ez ditu beste arropa batzuekin nahastuko.</p> <p>Enpresaburuaren ardura izango da lan-arropak eta babes-ekipoak garbitzea, deskutsatzea eta, hala dagokionean, suntsitzea. (664/97 ED)</p> <p>Planak egingo dira agente biologikoen igorpena eragin dezaketen istripuei aurre egiteko. (664/97 ED)</p> <p>Arrisku biologikoko seinalea erabiliko da arrisku hori dagoen lekuetan, egoki irizten diren beste seinale batzuekin batera. (664/97 ED)</p> <p>Debekatuta dago jatea, edatea edo erretzea agente biologikoen arriskua duten lan-eremuetan. (664/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> Jarrera behartuetan lan egitea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Materiala kutxatilategitan antolatuta behar da, hainbat altueratan (10 cm - 2 m).</p>	<p>Berrantolatuta bilketa-sistema arrisku ergonomikorik ez duten beste sistema batzuekin.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **KUD: KUDEAKETA**

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA <i>Jatorria:</i> ZEREGINAREN ESKAKIZUNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Kudeaketa-zereginen eskakizun-maila handia arriskutsua izan daiteke. Eskakizun handiagoko lanaldiak, lan-bolumenagatik edo epeengatik. Prestakuntza-ikastaroak behar dituzten informatika-tresnen erabilera.</p>	<p>Eskaini langileei beren lan-erritmoa ezartzeko aukera, muga batzuen barnean. Arreta handia eskatzen duten lanetan, etenaldiak egin edo beste lan-mota batzuekin txandakatu. Saiatu sarrera- eta irteera-ordutegiak malgutzen, langileen beharren arabera. Langileen prestakuntza egin beharreko lanaren araberakoa izango da (prestakuntza nahikoa ez bada, informazio gehiago eman; gehiegizkoa bada, zereginaren edukia zabaldu).</p>
<p><i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA LAN ORDUTEGIENGATIK <i>Jatorria:</i> Lan-erritmoak eta ordutegiak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Lanpostu batzuetan, langileak lanean jarraitu behar izaten du lanaldia amaitu ondoren.</p>	<p>Ez luzatu gehiegi ohiko lanaldia, eta halakorik gertatzen bada, hartu atsedeen-egunak, ahal izanez gero.</p>
<p><i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA ZEREGINAREN EDUKIENGATIK <i>Jatorria:</i> GIZA FAKTOREAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Lanpostu batzuek erantzukizun-maila handiak dituzte.</p>	<p>Ezarri lehentasunak lanean, gainezarpenak eta interferentziak saihesteko langileen artean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ESTRESA <i>Jatorria:</i> Lan-kualifikazioa eta gaitasuna</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Estres-egoera puntualak.</p>	<p>Ez eskatu langileari ez dagokion zereginik (eginkizunaren edukiak argi ez egoteagatik), eginkizun kontraesankorrik edo eskumen-gatazka eragin dezaketarik.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: MAN: MANTENTZE LANAK

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> LAN GUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Lan-tresneria erabiltzea altueran lan egiteko (eskuko eskailerak, etab.).</p>	<p>Igo, jaitsi eta lan egin beti eskailerari begira. Eskuko eskailerak erabiltzean, langileek bermapuntu seguru bat izan behar dute beti. Lurretik 3,5 metrora baino gehiagora lan egitean, langilearen orekarako arriskutsuak diren mugimenduak edo ahaleginak egin behar izanez gero, derrigorrezkoa da ez erortzeko babes-ekipoa erabiltzea edo beste babes-neurri alternatiboak hartzea. Eskuko eskailera batera igota kargak eskuz garraiatu behar direnean, eskaileraren bermapuntua segurtatuko da beti. Debebatuta dago eskuko eskaileretan edo eskaileretatik kargak garraiatu edo manipulatzeko, karga horien pisua edo dimentsioak arriskutsuak izan daitezkeenean langilearen segurtasunerako. Ezin izango dute bi pertsonak edo gehiagok aldi berean eskuko eskailera bat erabili. Eskailera artikulatuek tope batzuk goialdean eta kateak edo kableak izan behar dituzte, neurri batetik aurrera ez irekitzeko. Soilik kasu honetan erabili ahal izango da eskuko eskailera altuerako lanpostu gisa: 4.1.1 atalak ezarritakoa kontuan izanik, justifikatuta ez dagoenean beste tresneria seguruago bat erabiltzea, arrisku-maila txikiagatik eta enpresaburuak aldatu ezin ditzakeen enplazamenduen ezaugarriengatik. (2177/2004 ED)</p> <p>Eskuko eskailerek elementu irristagaitzak izan behar dituzte oinetan (zapatak, burdinazko puntak, grapak edo beste mekanismo batzuk), edo kako eusleak, goialdean. Elementu horiek ezean, ez dira erabili behar eskailerak. Eskuko eskailerak zurezkoak direnean, luzerako langak pieza bakarrekoak izango dira. Fabrikatzaileak adierazitako moduan erabiliko dira, eta kontuan hartuko dira haren oharrak. Eskailera ez da 5 metrotik gorakoa izango, haren erresistentziaren bermerik ez badago. Ezin izango da eraikuntza inprobisatuko eskuko eskailerarik erabili. Debebatuta dago eskailerak margotzea. Erabili norberaren babeserako ekipamendu egokiak egin beharreko jarduerarako: bildu informazioa haien erabilerari eta mantenimendu egokiari buruz, baita ekipo horiek ez erabiltzeak izan ditzakeen ondorioei buruz. Eskuko eskailera ondo finkatu behar da langilearen pisuari eusteko. Eskuko eskaileraren hankak sendo bermatu behar dira dimentsio egokiko euskarri baten gainean, euskarri egonkor, erresistente eta geldoa, eskaileraren mailak horizontal egoteko moduan. Zintzilikatutako eskailerak modu seguruan finkatuko dira, balantza-mugimenduak saihesteko moduan, sokazko eskailerak izan ezik. Eskuko eskailerak erabiltzean, ez igo edo jaitsi materialik horrek bi eskuak erabiltzea eskatzen duenean; saiatu gorputz-jarrera beharturik ez hartzen eta igo eta jaitsi beti eskailerari begira. Ez erabili eskailera pertsona batek baino gehiagok aldi berean eta aztertu haren egoera aldian behin.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> LAN GUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Erorketak lurrera estropezu egiteagatik objektuekin eta materialekin, isurketengatik, ordena-, garbiketa- eta mantenimendu-faltagatik.</p>	<p>Garbitu eta ordenatu lantokia, eta gorde txukun tresnak eta materialak. Kendu maukak, kableak edo antzekoak igarobideetatik. Lantokiko zoruak finkoa eta egonkorra izan behar du, ez du irristakorra izan behar eta ez du irregulartasunik edo malda arriskutsurik eduki behar. Likidoak isur ditzaketen makinek eta ekipoen bilketa- eta drainatze-sistemak izango dituzte (erretilua edo antzekoa), isuriak saihesteko. Gutxieneko argiztapen-mailak 200 lux-ekoa izan behar du makinak dauden languneetan; 100 lux-ekoa, biltegietan; eta 50 lux-ekoa, igarobideetan. Erabili oinetako homologatuak zoru irristagaitzarekin (CE), eta kontuz ibili leku irristakorretan. Ura, olioia, koipeztatze-likidoa... isurtzen denean, garbitu berehala.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK ZAPALTZEA <i>Jatorria:</i> LAN GUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Produktuak eta materialak igarobideetan. Ordenarik eta garbitasunik eza.</p>	<p>Garbitu eta ordenatu lantokia, eta gorde txukun tresnak eta materialak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK GELDI DAUDEN OBJEKTUEN AURKA <i>Jatorria:</i> LAN GUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Kolpeak igarobideetan dauden elementuen kontra.</p>	<p>Kendu igarobideetatik eta hustuketa-bideetatik traba egin dezaketen elementuak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUBSTANTZIA KIMIKOekin <i>Jatorria:</i> LAN GUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Produktu kimikoekin lan egitea. Gainera, nahigabeko kontaktua gerta daiteke ere ikerkuntza-zentroetan mantenimendu-lanak egitean.</p>	<p>Prestakuntza eta informazio egokia. Norberaren babeserako ekipamendua erabiltzea, beharrezkoa izanez gero.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK HONDORATZEA EDO ERORTZEA <i>Jatorria:</i> Egiturazko elementuak.</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Objektu pisutsuak (materialak edo amaitutako produktuak) manipulatzeko karga- eta deskarga-lanetan, eskuz edo baliabide mekanikoen bidez.</p>	<p>Erabili baliabide mekanikoak (orgak, traspaleak, etab.) karga pisutsuenak garraiatzeko. Erabili metodo seguruak karga eskuz manipulatzeko, eta eskularruak, hobeto heltzeko. Ez manipulatuz pieza handiegiak edo pisutsuegiak, eta, ahal izanez gero, erabili baliabide mekanikoak edo eskatu laguntza beste pertsona bati era honetako lanak egiteko. Apalategiek elementu sendoetan finkatuta egon behar dute (hormak, lurra, etab.), eta gordeko dituzten materialen ezaugarrietara egokitu behar dute. Material pisutsuenak behealdean jarriko dira, eta ezin izango da adierazitako karga maximoa gainditu.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Sute- edo leherketa-arriskua duten lokalak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Material sukoiak.</p>	<p>Marruskaduragatik beroa edo txinpartak sor ditzaketen makinak dauden lekuetan, urrundu produktu erregaiak makina horietatik, eta erabili txinparten aurkako tresneria, ahal izanez gero. Erreaktiboak izan daitezkeen substantziak itxitura edo armairu berezietan gorde behar dira, aireztatutako eta su-kontrako erresistentzia egokiarekin. Gainera, kolak, lekedak, disolbatzaileak eta antzeko substantziak leku berezietan gordeko dira, kantitate mugatuetan, aireztapen-sistema egokiarekin, bernizadura, kolatze, lehortze... lanak egiteko. Indarreko legedia beteko da (MIE APQ-001). Lantokia garbi eta txukun eduki, eta bildu zerrautsa eta beste zur-hondakinak. Garrantzitsua da hauts fina ezpaletatik bereiztea,</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>eta ebakuazio-sistema komun bat erabil daiteke bi hondakin-mota horietarako baldin lehenak ez badu zur-hondakinen guztizkoaren %10-15a gaintzen. Eskulitze, lixatze... lanak egiteko erabiltzen diren lekuek hondakinak xurgatzeko sistema izango dute.</p> <p>Langileei zentroan edo lantokian indarrean dagoen suteen aurkako babes-araudia helarazi. Lantokiek suteen aurkako babes-baldintzei buruzko araudia bete behar dute. (486/97 ED) Sute- edo leherketa-arriskua duten lokaletako instalazio eta ekipu elektronikoen Behe Tentsioko Erregelamendu Elektronikoko ITC-BT-29 araua beteko dute. (842/2002 Errege Dekretua)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> LAN EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Gorputzarekin uki daitezkeen edo babesik gabe dauden azalera edo elementu beroek (motorrak, marruskadura-puntuak, etab.), presiopeko zirkuituko tapoia askatzean sistema hidraulikoan gerta daitezkeen olio-zipritinek... erredurak eragin ditzakete. Erredurak arinak, larriak edo oso larriak izan daitezke, erredura-azaleraren, sakoneraren eta erretako gorputz-atalen arabera.</p>	<p>Kontaktu termiko bidezko erredura-arriskua duten lanetan, tresneriaren fabrikatzaileak adierazitako lan-prozedurak bete behar dira, arrisku-seinaleak kontuan hartu behar dira, babes-eskularru homologatuak erabili behar dira (CE marka) eta kontuz ibili behar da azal beroak nahigabe ez ukitzeko.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> LAN EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Energia elektrikoaz funtzionatzen duten erreminta eramangarriak. Instalazio elektriko batzuen mantenimendua.</p>	<p>Erreminta elektrikoek lurrerako konexioa izan behar dute, isolamendu bikoitze babsa dutenean izan ezik. Kabila eta entxufe-oin normalizatuak erabili behar dira, eta elikadura-kableak ondo isolatuta egon behar du.</p> <p>Tailerrean nahiz tailerretik kanpo erabiltzen den tresneria eramangarriak II motakoa edo III motakoa izan behar du, eta soilik izango da I motakoa zirkuituen bereizketa-transformadore batek elikatzen duenean, inoiz ez autotransformadore batek elikatzen duenean. Koadro elektriko guztiak etengailu magnetotermikoak izan behar dituzte gainkargen eta zirkuitulaburren aurrean babesteko.</p> <p>Zeharkako kontaktu elektrikoak saihesteko, etengailu diferentzialak erabiliko dira; bat gutxienez orokorra izango da, 300 mA-ko sentsibilitatearekin gehienez, makinek lurrerako hartunea badute; bestela, 30 mA-koa izango da. Makina erabiltzean, eskuak eta gorputza lehor eduki beti. Ez aldatu segurtasun-dispositiboak (isolatzaileak, babes-estalkiak, etab.), eta ez ukitu instalazio edo gailu elektriko bustiak. Kableak mauka-motakoak izan behar dute, korrante-hartune egokiekin konexio-entxufe oinetarako. Ez da ekiporik konektatuko larakorik gabe, estaldurarik gabeko kableekin edo baliabide inprobisatuekin.</p> <p>Luzagarriek (bai kablean bai korrante-hartuneetan) babes-eroale bat (lur-hartunea) izan behar dute. Instalazioaren gainkarga saihestu behar da beti.</p> <p>Arrisku elektrikoak duten lanetarako segurtasun-ikastaro bat egingo da, era honetako lanak egiten dituzten langileei zuzendua.</p> <p>Oro har, makinen erabilera 89/655/CEE Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute, lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa; Espainian, uztailearen 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia</p>	<p>Ebaki- eta anputazio-arriskua abiadura handian biratzen diren ebakitze- eta konformazio-erremintak erabiltzen direnean: makinaren atal arriskutsuak estali gabe</p>	<p>Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	<p>- <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>daudenean; langileak irrist egin edo estropezu egitean, nahigabe diskoa ukitzen duenean; etab</p>	<p>jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED)</p> <p>Transmisio- edo lan-elementu mugikorrek ebakiak eragin ditzaketenak, estalita egon behar dute armazoiekin, estalki mugikorrek, estalki erregulagarriekin edo barneragarriekin, kasu bakoitzean langilearen eta haien arteko kontaktua ekiditeko. Babes-elementu hauek ez dira deuseztatu edo kendu behar. Baldintza hauek betetzen ez direnean, jarri harremanetan arduradunarekin.</p> <p>Ez erabili ezagutzen ez den makinariak. Erabili soilik makina seguruak, fabrikatzailearen erabilera-argibideak kontuan hartuz, eta makina erabiltzeko trebakuntza jaso bada soilik. Sortu makina bakoitzerako lan-prozedura egokiak. Aztertu makinaren egoera edozein lan egiten hasi aurretik: babes-gailuen eta aginte-zirkuituen egoera; ebaketa-abiadura egokia; zerra-hortzen zorrozketak, egoera eta garbiketa; etab. Errespetatu arrisksutzat jotzen diren makinatarako ezarritako lan-prozedura seguruak. Erabili segurtasuneko oinetakoak, altzairuzko puntekin, arropa estua (mauka luzeko atorra, praka barrutik sartuta eta eskumutur itxiarekin), larruzko mantala edo antzekoa, sabel-babesak (piezak atzera eginez gero), betaurrekoak edo begiak eta aurpegia babesteko pantaila, etab. Kendu eraztunak, eskumuturrekoak, erlojuak, etab.</p> <p>Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek. Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltugarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Material-erazketari lotutako arriskua da, piezak ebaki, marruskatu, beheratu edo lixatzean. Makinaren atal edo elementuen proiektzioa era gerta daiteke.</p>	<p>Lan bakoitza material egokiarekin egin behar da (ebaketa-orri zirkularren eta diskoen diametroa, etab.), zur-motaren arabera, abiadura eta ebaketa-sakontasun egokiarekin. Makinetako babes-atalek (hesi materialak) behar besteko sendotasuna izan behar dute, langilea babesteko.</p> <p>Babestu begiak (proiektzioen aurkako betaurrekoak) eta aurpegia (aurpegi-pantailak). Betaurrekoak erabiltzen badira miopia, astigmatismoa edo beste ikusmen-arazo bategatik, erabili segurtasun-betaurreko graduatuak, edota, betaurreko normalen gainean jartzeko moduko babes-betaurrekoak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> TRESNERIAREN ELEMENTU MUGIKORREK HARRAPATZEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltugarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Tresneriaren elementu mugikorrek harrapatzea.</p>	<p>Ez erabili ezagutzen ez den makinariak. Erabili soilik makina seguruak, fabrikatzailearen erabilera-argibideak kontuan hartuz, eta makina erabiltzeko trebakuntza jaso bada soilik. Transmisio- edo lan-elementu mugikorrek (ebaketa-hortzak, diskoak, etab.) estalita egon behar dute armazoiekin, estalki mugikorrek, estalki erregulagarriekin edo barneragarriekin, kasu bakoitzean langilearen eta haien arteko kontaktua ekiditeko. Babes-elementu hauek ez</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>dira deuseztatu edo kendu behar. Baldintza hauek betetzen ez direnean, jarri harremanetan arduradunarekin.</p> <p>Aztertu makinaren egoera edozein lan egiten hasi aurretik: babes-gailuen eta aginte-zirkuituen egoera; ebaketa-abiadura egokia; zerra-hortzen zorrozketak, egoera eta garbiketa; etab.</p> <p>Errespetatu arriskutsutzat jotzen diren makinetarako ezarritako lan-prozedura seguruak. Erabili segurtasunezko oinetakoak, altzairuzko puntekin, arropa estua (mauka luzeko atorra, praka barrutik sartuta eta eskumutur itxiarekin), larruzko mantala edo antzekoa, sabel-babesak (piezak atzera eginez gero), betaurrekoak edo begiak eta aurpegia babesteko pantaila, etab. Kendu eraztunak, eskumuturrekoak, erlojuak, etab.</p> <p>Makinaren eta instalazioen garbiketa-, mantenimendu-, konponketa-, doikuntza-, neurketa... operazioak unibertsitateak eta fabrikatzaileak ezarritako prozeduren bitartez egingo dira. Ahal izanez gero, lan hauek langile espezializatuek egin behar dituzte, makinak itzalita daudenean.</p> <p>Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxienezko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek. Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Makinek eta erremintek eragindako zarata.</p>	<p>Zarata aldian-aldian neurtu behar da, zarataren aurkako babesa arautzen duen araudiaren arabera. (286/06 ED)</p> <p>Zarataren eraginpeko muga-balioak: LAeq,d = 87 dB(A) eta Lpico= 140 dB(C), hurrenez hurren;</p> <p>Ekintza bat eragiten duten goi-balioak: LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico= 137 dB(C), hurrenez hurren; Ekintza bat eragiten duten behe-balioak: LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico= 135 dB(C), hurrenez hurren.</p> <p>Zarata-mailak gainditzen dituztenean ekintza bat eragiten duten behe-balioak, entzumena babesteko ekipo indibiduala emango zaie langileei.</p> <p>Arriskuaren ebaluazioa oinarri hartuta ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen direnean, neurri teknikoaren eta/edo antolakuntza-neurrien programa bat ezarri eta beteko da, eta neurri horiek enpresaren prebentzio-jardueraren plangintzan sartuko dira, zaratare aurre egiteko helburuarekin.</p> <p>Kontrol audiometrikoak egitean, kontuan hartuko dira 39/1997 Errege Dekretuaren 37.3.c artikuluan ezarritako protokolo espezifikoak, eta haien helburua izango da zaratak eragindako edozein entzumen-galeraren diagnostiko goiztiarra egitea, eta langilearen entzumena babestea. Kontrolak hiru urtetik behin egingo dira gutxienez, ekintza bat eragiten duten goi-</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			baloioak gainditzen dituzten lanpostuetan (LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C)), edo bost urtetik behera, ekintza bat eragiten duten behetako baloioak gainditzen direnean (LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C)). (286/2006 ED)
<i>Arriskua:</i> HARRAPAKETAK EDO KOLPEAK IBILGAILUEKIN <i>Jatorria:</i> IBILGAILU MOTORDUNAK	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Mantenimendu-ibilgailuak erabiltzea.	Mantenimendu-ibilgailuak erabiltzeko, dagokion baimena eskuratu behar da ikastaro teoriko-praktiko baten bidez. Mantenimendu-ibilgailuek makinei buruzko araudia bete behar dute.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Lanpara fluoresenteak, bonbilak... aldatzea, eta arrisku elektrikoa duten beste lan erraz batzuk egitea.	Koadro elektriko orokorrak izan behar ditu: babes orokorreko potentziako etengailu automatikoa, gainkargen eta zirkuitulaburren kontrako babeserako etengailu automatikoak, eta zirkuituak babesteko etengailu diferentzialak. Instalazio elektrikoak indarrean dagoen araudiaren arabera izan behar du; hau da, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED)
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> ERREMINTAK ETA TRESNAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Erreminten erabilera.	Eskuko tresna elektrikoek babes egokia izango dute tresna erabiltzen ari den langilearen gorputzak haren atal arriskutsuak ez ukitzeko. Tresnak fabrikatzaileak adierazitako zereginetarako soilik erabili behar dira. Adibidez, bihurkinak ez dira palanka egiteko erabiliko. Erabili eskularruak, behar izanez gero. Tresna zorrotzak zorrotan eta leku egokietan gorde behar dira, erabiltzen ez direnean. Aztertu tresna guztien egoera erabili aurretik, bereziki atal zorrotzak, ebakitzeko erabiltzen direnak, heldulekuak, etab.
<i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO AHALEGINAK <i>Jatorria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Gorputz-jarrera behartuek, gehiegizko esfortzuek, denbora luzean lan berbera egiteak... lesioak eragin ditzakete.	Manipulatu beharreko kargak lurrian edo lurretik hurbil daudenean, kargak erabiltzeko teknika bereziak erabiliko dira, hantetako giharrak bizkarrekoak baino gehiago erabiltzeko. Langileei erakutsiko zaie pisuak eskuz nola manipulatu. Makinen edo instalazioen elementuek (zerramakinak, arrabotatzeko makinak... mahaiaren altuera) egoki kokatuta egon behar dute, gorputza behartu behar ez izateko: burua edo enborra oso makurtuta (20º baino gehiago), burua gehiegi biratuta, besoak jasoak sorbaldaren gainetik, etab. Makinekin lan egitean (zerrak, beste ebaketa-makina batzuk, arrabotatzeko makinak, tupi-makinak...), aginteak eskura egon behar du, eta langileak ez du gorputza luzatu behar etengailura iristeko. Ez dira 40 kg-tik gorako pisuak eskuz altxatu edo garraiatuko (langile entrenatuak). Erabil daitezkeen gehieneko pisua 25 kg-koa da gizonez kasuan (baldintza idealetan), eta 15 kg-koa, emakumeenean.
<i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> GORPUTZ-JARRERAK ETA AHALEGINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Kargak manipulatzeko gorputz-jarrera desegokiak hartzea.	Aukeratu gorputz-jarrera behartuak saihesten dituzten diseinuko tresnak eta erremintak. Ez egin gorputz-enboreko tortsio- edo flexio-mugimendu bakar batekin egin ezin den lanik. (487/97 ED)



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: DBP: LANA DATUAK BISTARATZEKO PANTAILEKIN

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> IKUSMEN NEKEA ARGIZTAPEN DESEGOKIAGATIK <i>Jatorria:</i> ARGIZTAPEN BALDINTZAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Argi gehiegi edo gutxiegi izatea. Ispilatzeak datuak bistaratzeko pantailan.</p>	<p>Eguzki-argiak eragindako lilurak saihestu behar dira, leihoetan pertsianak, gortinak eta antzekoak jarriz, edo lanpostuaren kokapena edo orientazioa aldatuz. (486/97 ED) Lantoki bateko zona edo eremu bakoitzeko argiztapena zona horretan egiten den jardueraren ezaugarrien arabera izango da, eta kontuan izango dira argiztapen-baldintzek langileen segurtasun eta osasunerako izan ditzaketen arriskuak. (486/97 ED) Zirkulazio-bideetan, 25-50 lux-ekoa izango da gutxieneko argiztapen-maila, edo handiagoa, bide horien erabileraren arabera. (486/97 ED) Ez erabili lilurak eragin ditzakeen argi-sistema edo iturririk, edota objektuen pertzepzioa kalte dezakeenik. (486/97 ED) Lanpostuaren ebaluazio espezifiko egin behar da, argiztapen-baldintzak zehazteko (ispilatzeak, etab.). Lantoki bateko zona edo eremu bakoitzeko argiztapena zona horretan egiten den jardueraren ezaugarrien arabera izango da, eta kontuan izango dira argiztapen-baldintzek langileen segurtasun eta osasunerako izan ditzaketen arriskuak. (486/97 ED) Lanpostuetako gutxieneko argiztatzeko-maila 100-1.000 lux-ekoa izango da, edo handiagoa, egin beharreko lanek behar duten argiztapen-mailaren arabera, 486/97 EDk ezartzen duen moduan. (486/97 ED) Eremu edo lokal guztietan, 50-100 lux-ekoa izango da gutxieneko argiztapen-maila, edo handiagoa, haien erabilera kontuan hartuta, 486/97 EDk ezartzen duenaren arabera. (486/97 ED) Argiztatzeko-sistemek ez dute sute- edo leherketa-arriskurik izan behar, eta indarrean dagoen araudia bete behar dute beti. (486/97 ED) Lantoki batean edo haren zati batean, argiteria normalaren akats bat arriskutsua izan daitekeenean langileen segurtasunerako, segurtasun eta ebakuazio-larrialdietarako argiteria ezarriko da. (486/97 ED) Larrialdietarako instalazioa finkoa izango da eta energia-iturri propioa izango du, eta automatikoki jarriko da funtzionamenduan iturri hori larrialdiko argiztapen zonetan elikadura-akats bat gertatzen denean argiztapen normalaren instalazioan. Elikadura-akastzat hartuko da elikadura-tentsioa bere balio nominalaren %70etik behera jaistea. (CTE DB SUA) 2 m-tik beherako zabalera duten hustuketa-bideetan, lurreko iluminantzia horizontala 1 lux-ekoa izango da gutxienez erdiko ardatzean; eta 0,5 lux-ekoa, aldiz, erdiko bandan (bidearen zabalaren erdia gutxienez hartzen duena). 2 m-tik gorako zabalera duten hustuketa-bideak 2 m-ko zabalera hainbat bandatzen har daitezke, gehienez. Segurtasun-ekipoak, suteen aurkako eskuko babes-gailuak eta argiteria-koadroak dauden puntuetan, gutxieneko argiztapen-maila 5 lux-ekoa izango da (CTE DB SUA).</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Datuak bistartzeko pantailak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Zeharkako kontaktu elektrikoak tentsiopean dauden atalen isolamendu-akatsengatik, ekipoak desegoki erabiltzeagatik, etab.</p>	<p>Energia elektrikoa erabiltzen duten ekipoen manipulazioa horretarako gaitasuna duten langileek egingo dute beti. Instalazio elektrikoak indarrean dagoen araudiaren arabera izan behar du; hau da, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> ELEKTRIZITATE ESTATIKOKO DESKARGAK <i>Jatorria:</i> Datuak bistartzeko pantailak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Elektrizitate estatikoko deskargak.</p>	<p>Ahal izanez gero, erabili larruzko zola duten oinetakoak, eta ez erabili gomazkorik edo sintetikorik. Ez jarri oinak auklaren hanketan. Hezetasun-baldintza egokiak mantendu (%30etik gorakoa eta %70etik beherakoa; %50 ingurukoa, ahal izanez gero). Neurtu aldian-aldian hezetasun-baldintza horiek. Lurrerako hartunea lan-mahaietan.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> Datuak bistartzeko pantailak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Laneko elementuen kokapen desegokia (DBP, telefonoa, etab.).</p>	<p>Antolatu lanpostua zereginen denboren arabera (publikoaren arreta, erregistro-lanak, DBP erabilera, arreta telefonikoa, etab.), lehentasuna emanez dedikazio handiagoa eskatzen duten zereginei. Ordenagailuaren pantailaren goiko ertzak begien parean egon behar du, gehienez. Ikus-eremu optimoa bi lerro hauen artean dago: batetik, ikus lerro horizontala; bestetik, horizontalaren azpian 30º-ko angeluarekin trazatutako lerroa (angelu handiagoa onartzen bada ere, 60º-koa gehienez). Komeni da monitorea zuzenean mahai gainean jartzea, oinarrian duen euskarria kenduta. Garrantzitsua da ordenagailuaren pantaila eroso erabiltzeko moduko leku batean ipintzea, lanpostuan egiten diren beste jarduerak ez tratatzeko. Monitorea langilearen aurrean ipini behar da, mahai gainean, begietatik 40 cm-ra baino gehiagora (50 cm-ra baino gehiagora, ahal izanez gero), eta ez da burua mugitu behar hura ikusteko, lan nagusia DBParekin egiten bada. Atrila erabili behar da paperetik ordenagailura dokumentazio kantitate handia pasatzeko, lepoko giharren tentsioa arindu (burua gehiegi flexionatu eta biratu behar ez izateko) eta ikusmenak egokitzeko egiten duen ahalegina murrizteko (paperezko dokumentua pantailaren altueran eta distantzia berean jarri). Atrila mahai gainean jartzen den horietakoa izan daiteke, edo ordenagailuaren monitoreari erantsitakoa. Ordenagailuan idaztean, pantailatik ahalik eta hurbilen ipini behar da paper-dokumentazioa. Datuak bistartzeko pantailan, karaktereek ondo definituta egon behar dute, argi ikusteko moduan, eta gutxieneko tamaina izan behar dute; tarte egokia utzi behar da karaktereen eta lerroen artean. (488/97 ED) Datuak bistartzeko pantailako irudiak egonkorra izan behar du, distirarik eta izarniadurarik gabekoa, eta ez du erabiltzailearentzat eragozpen izan daitekeen ispilatzerik eta erreberberaziorik eragingo. (488/97 ED) Pantailak sistema erraz bat eduki behar du argitasuna eta kontrastea doitzeko karaktereen eta pantaila-hondoaren artean, eta ingurune-baldintzetara erraz egokitzeko. Gainera, pantaila erraz mugitzeko modukoa izango da, erabiltzailearen borondatearen arabera orientatu eta makurtzeko. (488/97 ED) Aproposa izan daiteke ere beso mugikor bat izatea ordenagailuaren monitorea kokatzeko euskarri batekin, ordenagailua erabiltzen ez denean erretiratzeko. Azken osagarri hau</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			erabiltzen bada, pantaila doitzeko aukera eman behar du (altuera, biraketa eta distantzia erabiltzailea dagoen lekuraino), eta sendoa izan behar du, pantaila mugitzea saihesteko.
<i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> Gorputz-jarrera desegokiak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Gorputz-jarrera estatikoak denbora luzean.	Egin atsedendaldi laburrak aldian behin, giharretako tentsioa arindu eta denbora luzez jarrera berean egoteak eragin ditzakeen kalteei aurre egiteko. Atsedendaldi horietan, mugitu gorputza odol-zirkulazioa azkartzeko: luzapenak, mugimendu leunak lepoarekin, pixka bat ibili, etab. Joan sendagilearengana sintoma edo min muskulueskeletikoa sumatuz gero. Egokitu eta berrantolatu lanpostua, lanean besoak besaburuen azpitik edukitzeko beti. Ez egin gorputz-enborraren tortsio- edo flexio-mugimendu bakar batekin egin ezin den lanik. (487/97 ED)
<i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUNA GIRO ZARATATSUENGATIK <i>Jatorria:</i> Zarata	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lantoki barruko zarata (jendea hizketan, telefono-deiak...) eragozpen izan daiteke langilearen kontzentrazioarako.	Beharrezkoa izanez gero, jarri manparak bulegoko lanpostuak bereizteko, langileari ingurutik iristen zaion soinua murrizteko. Aztertu aldian behin soinu gehien sortzen duten bulegoko tresnak (inprimagailuak eta ordenagailuak). Inprimagailuen zarata txikitzeko, jarri tresna horiek beste gela batean, edo erabili manparak edota kabina isolatzaileak.
<i>Arriskua:</i> IKUS ARRETA <i>Jatorria:</i> Argiztapena eta ikus eskakizunak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	DBPak erabiltzea eskatzen duten lanak.	Kontuan hartu behar dira Laneko Segurtasun eta Higiene Institutuaren (INSHT) bistaratze-pantailai buruzko gida teknikoak ezartzen dituen gutxieneko zehaztapenak. Pantailak kalitate onekoa izan behar du, eta egokia, egin beharreko lanerako. Lanpostuko argiztapen-baldintzen ebaluazio espezifikoak egin behar da, eta argiztapen-mailak egokia izan behar du lanposturako.
<i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA <i>Jatorria:</i> ZEREGINAREN ESKAKIZUNAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lanpostu batzuetan eta data jakin batzuetan lan-karga handia izaten da.	Arreta handia eskatzen duten lanetan, etenaldia egin edo beste lan-mota batzuekin txandakatu. Oinarrizko zereginen errepikapena saihestu, zikloa zabalduz edo beste lan batzuekin txandakatzeko aukera eman. Lana antolatzean, ahalegindu puntako orduetan lan-karga arintzen. Behar izanez gero, eskatu laguntza puntako orduetarako. Eskaini langileei beren lan-eritmoa ezartzeko aukera, muga batzuen barnean. Langileen prestakuntzak beren lanaren araberakoa izan behar du (prestakuntza nahikoa ez bada, informazio gehiago emango da; gehiegizkoa bada, lanaren edukia zabalduko da).
<i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA <i>Jatorria:</i> GIZA FAKTOREAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lan batzuek kontzentrazio edo arreta-maila handia eskatzen dute.	Komeni da langileak gutxieneko autonomia izateko bere lan-eritmoa ezarri eta atsedendaldi laburrak egiteko, neke fisikoa, ikusmenarena edo buruko neke prebenitzeko. Langile bakoitzak bere etenaldiak egin behar ditu, ikusmenari atsedean emateko eta bulegoko lanean denbora luzez geldirik egoteak eragiten duen muskulu-tentsioa arintzeko. Autonomia hori ezean, atsedendaldiak arautu behar dira. Etenaldi luze eta gutxi batzuk egin ordez, hobe da maizago atsedendaldi laburrak egitea. Oro har, 10 minutuko etenaldia egin behar da pantaila aurrean 90 minutu lanean eman ondoren; lanak arreta handia eskatzen duenean, 10 minutuko etenaldia egin behar da ordubetez lanean aritu ondoren.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **LAN: LANDA LANAK**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> LAN EREMUAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Arkeologia: indusketa-lan batzuk malda handiko leketan egiten dira.	Erabili sistema eusleak. Erabili altueran lan egiteko prozedurak.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK ZAPALTZEA <i>Jatorria:</i> Lan-guneak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Arkeologia: lur eta zoru ez-uniformeetan tresnekin eta erremintekin lan egitea.	Erabili segurtasun-oinetakoak. Gorde tresnak egoki. Lan-eremuak garbi eta txukun eduki.
<i>Arriskua:</i> METEOROLOGIA FENOMENOEN MENDE LAN EGITEA <i>Jatorria:</i> Kanpoan lan egitea	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Kanpoan lan egitea urte-sasoi guztietan.	Eman langileei berokiak eta udako arropa. Erabili eguzkitako babesa.
<i>Arriskua:</i> TRAFIKO ISTRIPUAK LANEAN <i>Jatorria:</i> IBILGAILU MOTORDUNAK	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Trafiko-istripua izateko arriskua lanean ibilgailua erabiltzean.	Ibilgailuek egoera onean izango dituzte segurtasun-gailu eta elementu guztiak: kanpoko ispiuak, atzera-martxako seinale akustikoa eta argiak, argi keinuariak, klaxona, su-itzalgailua, lehen laguntzako botikina.
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> ERREMINTAK ETA TRESNAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Erreminten erabilera.	Eskuko tresna elektrikoek babes egokia behar dute tresna erabiltzen ari den langilearen gorputzak haren atal arriskutsuak ez ukitzeko. Tresnak fabrikatzaileak adierazitako zereginetarako soilik erabili behar dira. Adibidez, bihurkinak ez dira palanka moduan erabiliko. Erabili eskularruak, behar izanez gero. Tresna zorrotzak zorrotan eta leku egokietan gorde behar dira. Aztertu tresnen egoera erabili aurretik, bereziki atal zorrotzak, ebakitzeko erabiltzen direnak, heldulekuak, etab.
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> Energia funtzionatzen duten erreminta eramangarriak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Erreminta eramangarri elektrikoaren erabilera.	Aire konprimatuko erremintak malguki, segurtasun-pintza edo beste gailu batzuen bidez lotu behar dira mauxekin, hartatik ez askatzeko. Tresna elektriko batek kolpe bat izan badu edo hezetasunak edota produktu kimikoek eragin badiote, profesional kualifikatuek aztertu behar dute. Tresna eramangarriak babesteko elementuak egoera onean mantendu behar dira. NBE egokiak erabili behar dira egin beharreko lanaren arabera (eskularruak, betaurrekoak, aurpegi-pantaila, etab.). Erreminta eramangarriak erabiltzen dituzten langile guztiak prestakuntza egokia izan behar dute beren lana egiteko.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Energia funtzionatzen duten erreminta eramangarriak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Kontaktu elektriko izateko arriskua tresna eramangarrietako tentsiopeko elementuengatik.	Erreminta elektrikoek lurrerako konexioa izan behar dute, isolamendu bikoitze babesa dutenean izan ezik. Kabila eta entxufe-oin normalizatuak erabili behar dira, eta elikadurakableak ondo isolatuta egon behar du. Oso eremu eroaletan erabiltzen diren tresna elektrikoek segurtasun-transformadorea izango dute, tentsioa 24 V-era murrizteko, edo



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			zirkuituak bereizteko transformadorea. Transformadore hauek aipatutako eremutik kanpo egongo dira. Tresna elektrikoak euritik babestu behar dira, uraren aurkako babes berezirik ez dutenean. Tresna elektriko batek kolpe bat izan badu edo hezetasanak edota produktu kimikoek eragin badiote, profesional kualifikatuek aztertu behar dute.
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Eskuko eskailerak, aldarmioak...	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Eskaileraren erabilera.	Eskailerak ondo finkatuko dira. Egoera onean dauden eskailerak erabiliko dira. Oinetako egokiak erabiliko dira. Eskailerara igota tresnak erabili behar dituen langileak beste langileen laguntza izango du. Prestakuntza eta informazioa.
<i>Arriskua:</i> KARGA DINAMIKOA ESFORTZUAGATIK <i>Jatorria:</i> Kargen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Gorputz-jarrera behartuak hartzea ekipoak erabiltzean.	Langileek prestakuntza jaso behar dute kargak manipulatzeko moduari buruz eta jarduera horren arriskuei buruzko informazioa eman behar zaie. Kargaren pisua eta tamaina langilearen ezaugarri fisikoen arabera izango dira: adina, sexua, gorpuzkera, haurdun dauden emakumeak, etab.
<i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUAK SORTZEA <i>Jatorria:</i> Enpresa-jardueren koordinazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	UPV/EHUtik kanpoko instalazioetan lan egiten denean, arriskuak sor daitezke 171/2004 EDk aurreikusitako koordinazio-baliabideak ezartzen ez direnean (pertsonek bat edo gehiago izendatzea prebentzio-jardueren koordinaziorako).	171/2004 EDren 13. artikulua aipatutako egoeretan, pertsona bat edo gehiago izendatu behar dira, UPV/EHUko lan-taldetik, prebentzio-jarduerak koordinatzeko zentroaren titularra den enpresa/erakundearen instalazioetan.
<i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUA INFORMAZIO EDO PRESTAKUNTZA FALTAGATIK <i>Jatorria:</i> Enpresa-jardueren koordinazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Laneko arriskuen prebentzio-neurriak ez ezagutzea UPV/EHUtik kanpoko instalazioetan lan egiten denean.	Eskatu instalazioaren titularra den enpresari kontuan hartu beharreko prebentzio-neurriak, baita leku horretarako larrialdi-neurriak ere. Helarazi UPV/EHUko lan-taldeari instalazio horretako enpresaburuak emandako informazioa eta argibideak. Eskatu kanpoko instalazio horietako larrialdi-neurriak, eta helarazi UPV/EHUko lan-taldeari. UPV/EHUko langileek kanpoko instalazioko enpresa/erakunde titularrak emandako makina, ekipo, produktu eta lehengaiekin lan egin behar dutenean, informazio egokia jasoko dute horiek guztiak inolako arriskurik gabe erabiltzeko.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **LOR: LOREZAINZA**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> LANGUNEAK ETA LAN EREMUAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Malda handiko ezpondetan lan egitea.	Erabili sistema eusleak. Lan-prozedurak. Aztertu ezponden malda.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK ZAPALTZEA <i>Jatorria:</i> Lan-guneak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lur eta zoru ez-uniformeetan tresnekin eta erremintekin lan egitea.	Segurtasun-oinetakoak. Tresnak egoki gordetzea.
<i>Arriskua:</i> METEOROLOGIA FENOMENOEN MENDE LAN EGITEA <i>Jatorria:</i> Kanpoan lan egitea	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Kanpoan lan egitea urte-sasoi guztietan.	Aire zabalean lan egitean, langileen osasunak edo segurtasunak hala eskatzen duenean, atsedenerako toki itxi bat ezarriko da, sarbide errazekoa. (486/97 ED) Ahal izanez gero, hartu neurriak (eremu estaliak, itzal-eremuak, norberaren babeserako ekipamenduak, etab.) eguraldiaren zakartasunei aurre egiteko (eguzkia, euria, haizea, etab.).
<i>Arriskua:</i> TRESNERIAREN ELEMENTU MUGIKORREK HARRAPATZEA <i>Jatorria:</i> Nekazaritzako makinak, herri-lanetako makinak edo meatzaritzakoak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Makinak erabiltzea belarra moztu eta zaintzeko, ezpondak egiteko, etab.	Baimena beharko da makinak erabiltzeko eta prestakuntza-ikastaro bat egin beharko da horretarako. Makinek araudiak ezarritako segurtasun-gailu eta elementu guztiak izango dituzte: atzera-martxako argiak, serbofrenoa, esku-frenoa, atzera-martxako klaxon automatikoa, atzerako ispilua bi aldeetan, su-itxalgailua, lehen laguntzako botikina.
<i>Arriskua:</i> IBILGAILUAREN IRAULKETAK HARRAPATZEA <i>Jatorria:</i> Nekazaritzako makinak, herri-lanetako makinak edo meatzaritzakoak	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Malda handiko ezpondetan lan egitea makinekin.	Oinetako egokiak. Prestakuntza. Leundu gehiegizko maldak.
<i>Arriskua:</i> HARRAPAKETAK EDO KOLPEAK IBILGAILUEKIN <i>Jatorria:</i> Nekazaritzako makinak, herri-lanetako makinak edo meatzaritzakoak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Campus barneko bide eta errepedeatatik ibiltzen diren sega-makinak.	Prestakuntza bide-segurtasunean.
<i>Arriskua:</i> BIBRAZIOAK <i>Jatorria:</i> Nekazaritzako makinak, herri-lanetako makinak edo meatzaritzakoak	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lorezaintzan erabiltzen diren makinak bibrazio-iturri dira sarri.	Atsedean hartu aldi behin. Ekipoen eta makinaren prebentzioko mantenimendua.
<i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> ERREMINTAK ETA TRESNAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Lorezaintzan erabiltzen diren tresnek ebakiak eragin ditzakete.	Eskuko erreminten ezaugarriak eta tamaina egokiak izango dira egin beharreko lanerako. (1215/97 ED) Tresnen atalek lotura sendoa izan behar dute, hausturak eta proiektzioak saihesteko. (1215/97 ED)
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Eskuko eskailerak, aldarmioak...	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Eskuko eskailerak erabiltzea palaxu eta zuhaitzetara iristeko.	Eskailera artikulatuek segurtasun-elementuak izango dituzte neurri batetik aurrera ez irekitzeko. (486/97 ED) Ez dira langileen esku jarriko 5 m-tik gorako eskuko eskailerak, haien erresistentzia bermatuta ez badago. (486/97 ED)



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>Ez dira langileen esku jarriko eraikuntza inprobisatuko eskailerak, eta era horretako eskailerak erabiltzea debekatuta dagoela jakinaraziko zaie. (486/97 ED) Eskailerak ondo finkatuko dira. Egoera onean dauden eskailerak erabiliko dira. Oinetako egokiak erabiliko dira. Eskailerara igota tresnak erabili behar dituen langileak beste langileen laguntza izango du. Prestakuntza eta informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoak manipulatzeko</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Produktu kimikoen erabilera: ongarriak eta/edo pestizidak.</p>	<p>Substantzia bat langileen esku utzi aurretik, Segurtasun Datuen Fitxa eta hornitzailearen informazioa aztertuko dira, langileek zer arrisku duten eta zer segurtasun-neurri hartu behar diren jakiteko. Erabili norberaren babeserako ekipamenduak produktuak prestatu eta aplikatzeko. Bete zorrotz produktuaren fabrikatzailearen argibideak. Garbitu ondo eskuak eta beste gorputz-atalak produktu hauek erabili ondoren. Prestakuntza eta informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> AGENTE FISIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Sasi-garbitzeko makinek eta antzekoek zarata handia egiten dute.</p>	<p>NBEak erabiliko dira soinu-mailaren ebaluazioaren emaitzen arabera. Enpresaburuak neurtu egingo du langileek lanean jasaten duten soinu-maila. Ez da beharrezkoa izango neurketa egitea ondorio batera irits daitekeenean hautemate profesional akreditatuaren bidez. (286/2006 ED) Kontrol audiometrikoak egitean, kontuan hartuko dira 39/1997 Errege Dekretuaren 37.3.c artikuluan ezarritako protokolo espezifikoa, eta haien helburua izango da zaratak eragindako edozein entzumen-galeraren diagnostiko goiztiarra egitea, eta langilearen entzumena babestea. Kontrolak hiru urtetik behin egingo dira gutxienez, ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen dituzten lanpostuetan (LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C)), edo bost urtetik behin, ekintza bat eragiten duten behe-balioak gainditzen direnean (LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C)). (286/2006 ED) Langileek lanean jasaten duten zarata-maila ekintza bat eragiten duten behe-balioetan edo balio horietatik gora dagoenean, enpresaburuaren betebeharra izango da langile horiei eta/edo haien ordezkarietara zarataren arriskuei buruzko informazioa eta prestakuntza ematea. (286/2006 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KARGA ESTATIKOA GORPUTZ JARRENGATIK <i>Jatorria:</i> Kargen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Pisu handiko kargen eta ekipoen manipulazioa.</p>	<p>Langileek prestakuntza jaso behar dute kargak manipulatzeko moduari buruz eta jarduera horren arriskuei buruzko informazioa eman behar zaie. Kargaren pisua eta tamaina langilearen ezaugarri fisikoaren arabera izango dira: adina, sexua, gorpuzkera, haurdun dauden emakumeak, etab. Informazioa eman langileei kargak manipulatzeko modu egokiari buruz: gorputz-enborra ahalik eta zuzenen edukitzea; gorputza aurrealderantz ez makurtzea; belaunak tolestea makurtzeko; karga gorputzetik hurbil kokatzea, grabitate-zentrotik hurbil, inoiz ez gorputzaren alde batean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KARGA DINAMIKOA ESFORTZUAGATIK <i>Jatorria:</i> Kargen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Gorputz-jarrera behartuak hartzea ekipoen erabiltzean.</p>	<p>Kargaren pisua eta tamaina langilearen ezaugarri fisikoaren arabera izango dira: adina, sexua, gorpuzkera, haurdun dauden emakumeak, etab. Langileek prestakuntza jaso behar dute kargak manipulatzeko moduari buruz eta jarduera horren arriskuei buruzko informazioa eman behar zaie.</p>

811411 13 2011/01 2011



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Informazioa eman langileei kargak manipulatzeko modu egokiari buruz: gorputz-enborra ahalik eta zuzenen edukitzea; gorputza aurrealderantz ez makurtzea; belaunak tolestea makurtzeko; karga gorputzetik hurbil kokatzea, grabitate-zentrotik hurbil, inoiz ez gorputzaren alde batean.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ARO:AROTEGIA**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETA MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> LANGUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Lan-tresneriaren erabilera (eskuko eskailerak, etab.).</p>	<p>Erabili norberaren babeserako ekipamendu egokiak jardueraren arabera: bildu informazioa haien erabilerrari eta mantenimendu egokiari buruz, baita ekipo horiek ez erabiltzeak izan ditzakeen ondorioei buruz ere. Eskuko eskailerak elementu irristagaitzak izan behar dituzte oinetan (zapatak, burdinazko puntak, grapak edo beste mekanismo batzuk), edota kako eusleak, goialdean. Ez erabili elementu horiek ez dituen eskailerarik. Eskuko eskailerak zurezkoak direnean, luzerako langak pieza bakarrekokoak izango dira. Fabrikatzaileak adierazitako moduan erabiliko dira, eta kontuan hartuko dira haren oharrak. Eskailera ez da 5 metrotik gorakoa izango, haren erresistentziaren bermerik ez badago. Ezin izango da eraikuntza inprobisatuko eskuko eskailerarik erabili. Debebatuta dago eskuko eskailerak margotzea. Eskailerari begira igo eta jaitsi beti; beste horrenbeste eskailerara igota lan egitean. Eskuko eskailerak erabiltzean, ezinbestekoa da bermapuntu bat edukitzea une oro. Lurretik 3,5 metrora baino gehiagora lan egitean, langilearen orekarako arriskutsuak diren mugimenduak edo ahaleginak egin behar izanez gero, derrigorrezkoa da ez erortzeko babes-ekipoa erabiltzea edo beste babes-neurri alternatibo batzuk hartzea. Eskuko eskailera batera igota kargak eskuz garraiatu behar direnean, eskaileraren bermapuntua segurtatuko da beti. Debebatuta dago eskuko eskaileretan edo eskaileretatik kargak garraiatu edo manipulatzeko, karga horien pisua edo dimentsioak arriskutsuak izan daitezkeenean langilearen segurtasunerako. Ezin izango dute bi pertsonak edo gehiagok eskuko eskailera bat batera erabili. Eskailera artikulatuek tope batzuk goialdean eta kateak edo kableak izan behar dituzte, neurri batetik aurrera ez irekitzeko.</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> LANGUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Erorketak lurrrera estropezu egiteagatik objektuekin eta materialekin, isuriengatik, ordena-, garbiketa- eta mantenimendu-faltagatik.</p>	<p>Kendu maukak, kableak edo antzekoak igarobideetatik. Lantokiko zoruak finkoa eta egonkorra izan behar du, ez du irristakorra izan behar eta ez du irregulartasunik edo malda arriskutsurik edukiko. Likidoak isur ditzaketen makinek eta ekipoen bilketa- eta drainatze-sistemak izango dituzte (erretilua edo antzekoa), isuriak saihesteko. Ura, olio, koipeztatze-likidoa... isurtzen denean, berehala garbituko da. Erabili oinetako homologatuak zoru irristagaitzarekin (CE), eta kontuz ibili leku irristakorretan. Gutxieneko argiztapen-mailak 200 lux-ekoa izan behar du makinak dauden languneetan; 100 lux-ekoa, biltegietan; eta 50 lux-ekoa, igarobideetan. Garbitu eta ordenatu lantokia, eta gorde txukun tresnak eta materialak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK ZAPALTZEA <i>Jatorria:</i> LANGUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria</p>	<p>Produktuak eta materialak igarobideetan. Ordenarik eta garbitasunik eza.</p>	<p>Garbitu eta ordenatu lantokia, eta gorde txukun tresnak eta materialak.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria 		
<p><i>Arriskua:</i> OBJEKTUAK HONDORATZEA EDO ERORTZEA <i>Jatorria:</i> Egiturazko elementuak</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina 	<p>Objektu pisutsuak (materialak edo amaitutako produktuak) manipulatzeko karga-eta deskarga-lanetan, eskuz edo baliabide mekanikoen bidez.</p>	<p>Erabili baliabide mekanikoak (orgak, traspaleak, etab.) karga pisutsuenak garraiatzeko. Erabili metodo seguruak kargak eskuz manipulatzeko, eta eskularruak, hobeto heltzeko. Ez manipulatu pieza handiegiak edo pisutsuegiak, eta, ahal izanez gero, erabili baliabide mekanikoak edo eskatu laguntza beste pertsona bati.</p> <p>Apalategiek elementu sendoetan finkatuta egon behar dute (hormak, lurra, etab.), eta gordeko dituzten materialen ezaugarrietara egokitu behar dute. Material pisutsuenak behealdean jarriko dira, eta ezin izango da baimendutako gehienezko karga gainditu.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Sute- edo leherketa-arriskua duten lokalak</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina 	<p>Material sukoiak.</p>	<p>Lantokiek suteen aurkako babes-baldintzei buruzko araudia bete behar dute. (486/97 ED) Marruskaduragatiko beroa edo txinpartak sor ditzaketen makinak dauden lekuetan, urrundu produktu erregaiak makina horietatik, eta erabili txinparten aurkako tresneria, ahal izanez gero. Erreaktiboak izan daitezkeen substantziak itxitura edo armairu berezietan gorde behar dira, aireztatutako eta su-kontrako erresistentzia egokiarekin. Gainera, kolak, lekedak, disolbatzaileak eta antzeko substantziak leku berezietan gordeko dira, kantitate mugatuetan, aireztapen-sistema egokiarekin, bernizadura, kolatze, lehortze... lanak egiteko. Indarreko legedia bete behar da (MIE APQ-001). Lantokia garbi eta txukun eduki, eta bildu zerrautsa eta beste zur-hondakinak. Garrantzitsua da hauts fina ezpaletatik bereiztea, eta ebakuazio-sistema komun bat erabil daiteke bi hondakin-mota horietarako, lehenak ez badu zur-hondakinaren guztizkoaren %10-15a gainditzen. Eskuilatze, lixatze... lanak egiteko erabiltzen diren lekuek hondakinak xurgatzeko sistema izango dute. Langileei zentroan edo lantokian indarrean dagoen suteen aurkako babes-araudia helarazi. Sute- edo leherketa-arriskua duten lokaletako instalazio eta ekipo elektronikoen Behe Tentsioko Erregelamendu Elektronikoko ITC-BT-29 araua beteko dute. (842/2002 Errege Dekretua)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> LAN EKIPOAK</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina 	<p>Energia elektrikoarekin funtzionatzen duten erreminta eramangarrien erabilera. Zurgintzako makineria erabiltzea.</p>	<p>Material elektrikoak diseinatzeko eskakizun teknikoak buruzko xedapenen kalterik gabe, errezeptoreen instalazioak, baita lur-konexioko babes-sistemak ere, argibide tekniko osagarriek ezarritakoa bete behar dute. (842/2002 ED) Tailerrean nahiz tailerretik kanpo erabiltzen den tresneria eramangarriak II motakoa edo III motakoa izan behar du, eta soilik izango da I motakoa zirkuituen bereizketa-transformadore batek elikatzen duenean, inoiz ez autotransformadore batek elikatzen duenean. Koadro elektriko guztiek etengailu magnetotermikoak izan behar dituzte gainkargen eta zirkuitulaburren aurrean babesteko. Zeharkako kontaktu elektrikoak saihesteko, etengailu diferentzialak erabiliko dira; bat gutxienez orokorra izango da, 300 mA-ko sentibilitatearekin gehienez, makinek lurrerako hartunea badute; bestela, 30 mA-koa izango da. Makina erabiltzean, eskuak eta gorputza lehor eduki beti. Ez aldatu segurtasun-dispositiboak (isolatzaileak, babes-estalkiak, etab.), eta ez ukitu</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>instalazio edo gailu elektriko bustiak. Kableek mauka-motakoak izan behar dute, korrante-hartune egokiekin konexio-entxufe oinetarako. Ez da ekiporik konektatuko larakorik gabe, estaldurarik gabeko kableekin edo baliabide inprobisatuekin. Luzagarriek (bai kablean bai korrante-hartuneetan) babes-eroale bat (lur-hartunea) izan behar dute. Instalazioaren gainkarga saihestu behar da beti. Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute, lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa; Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Ebaki- eta anputazio-arriskua abiadura handian biratzen diren ebakitze- eta konformazio-erremintak erabiltzen direnean: makinaren atal arriskutsuak estali gabe daudenean; zura egoera onean ez dagoenean eta langileak eskua nahi gabe bat-batean diskora hurbiltzen duenean; diskoa gelditu gabe, haren ondoan pilatutako zerrautsa edo zur-zatiak kentzen ahalegintzen denean; tamaina handiko piezak erabiltzean, piezak zabu egiten duenean; langileak irrist egin edo estropezu egitean, nahigabe diskoa ukitzen duenean; etab.</p>	<p>Transmisio- edo lan-elementu mugikorrek (ebaketa-hortzak, diskoak, etab.), zerra zirkularretan, zinta-zerretan, arrabotatzeko makinetan, tupi-makinetan, lixatzeko makinetan, etab., ebakiak eragin ditzaketenak, estalita egon behar dute armazoiekin, estalki mugikorrek, estalki erregulagarriekin edo barneragarriekin, kasu bakoitzean langilearen eta haien arteko kontaktua ekiditeko. Babes-elementu hauek ez dira deuseztatu edo kendu behar. Baldintza hauek betetzen ez direnean, jarri harremanetan arduradunarekin. Ez erabili ezagutzen ez den makinarik. Erabili soilik makina seguruak, fabrikatzailearen erabilera-argibideak kontuan hartuz, eta makina erabiltzeko trebakuntza jaso bada soilik. Kasu batzuetan, komenigarria izango da zurezko bultzagailuak erabiltzea, piezak makinan kokatu eta mugitzeko, eskuak arriskuan jarri gabe. Aztertu makinaren egoera edozein lan egiten hasi aurretik: babes-gailuen eta aginte-zirkuituen egoera; ebaketa-abiadura egokia; garbiketa; zerra-hortzen zorrozketak eta egoera, etab. Errespetatu arriskutsuztat jotzen diren makinarako ezarritako lan-prozedura seguruak. Erabili segurtasunezko oinetakoak, altzairuzko puntekin, arropa estua (mauka luzeko atorra, praka barrutik sartuta eta eskumutur itxiarekin), larruzko mantala edo antzekoa, sabel-babesak (piezak atzera eginez gero), betaurrekoak edo begiak eta aurpegia babesteko pantaila, etab. Kendu eraztunak, eskumuturrekoak, erlojuak, etab. Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek. Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i></p>	<p>Material-erazketari lotutako arriskua da, zurezko piezak edo taulak ebaki, marruskatu, beheratu edo lixatzean. Lan horietan zerrautsa eta zur-partikulak askatzen dira, eta zerrak zur-puskak ere jaurti ditzake</p>	<p>Lan bakoitza material egokiarekin egin behar da (ebaketa-orri zirkularren eta diskoen diametroa, etab.), zur-motaren arabera, abiadura eta ebaketa-sakontasun egokiarekin. Zerra zirkularretan eta antzekoetan,</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	<p>Ertaina</p>	<p>kontrakolpe batean. Bestetik, makinaren atal edo elementuen proiektzioa era gerta daiteke (zinta-zerrak, lixatzeko makinak, etab.)</p>	<p>beharrezkoak dira itzulera-mugimenduen aurkako elementuak, makinak trabatutako zurezko kanporantz jaurti ez ditzan, eta labana zatitzaileak, zurak zerra-orriari tentsiorik ez eragiteko. Makinetako babes-atalek (hesi materialak) behar besteko sendotasuna izan behar dute, langilea babesteko. Babestu begiak (proiektzioen aurkako betaurrekoak) eta aurpegia (aurpegi-pantailak). Betaurrekoak erabiltzen badira miopia, astigmatismoa edo beste ikusmen-arazo batetik, erabili segurtasun-betaurreko graduatuak, edota, betaurreko normalen gainean jartzeko moduko babes-betaurrekoak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> TRESNEN ELEMENTU MUGIKORREK HARRAPATZEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Zurgintzako makinaren elementu mugikorrek langilea harrapa dezakete.</p>	<p>Ez erabili ezagutzen ez den makinarik. Erabili soilik makina seguruak, fabrikatzailearen erabilera-argibideak kontuan hartuz, eta makina erabiltzeko trebakuntza jaso bada soilik. Transmisio- edo lan-elementu mugikorrek (ebaketa-hortzak, diskoak, etab.), zerra zirkularretan, zinta-zerretan, arrabotatzeko makinetan, tupi-makinetan, lixatzeko makinetan, etab., ebakiak eragin ditzaketan, estalita egon behar dute armazoiekin, estalki mugikorrek, estalki erregulagarriekin edo barneragarriekin, kasu bakoitzean langilearen eta haien arteko kontaktua ekiditeko. Babes-elementu hauek ez dira deuseztatu edo kendu behar. Baldintza hauek betetzen ez direnean, jarri harremanetan arduradunarekin. Kasu batzuetan, komenigarria izango da zurezko bultzagailuak erabiltzea, piezak makinan kokatu eta mugitzeko, eskuak arriskuan jarri gabe. Aztertu makinaren egoera edozein lan egiten hasi aurretik: babes-gailuen eta aginte-zirkuituen egoera; ebaketa-abiadura egokia; garbiketa; zerra-hortzen zorrozketak eta egoera, etab. Errespetatu arrikutsutzat jotzen diren makinetarako ezarritako lan-prozedura seguruak. Erabili segurtasuneko oinetakoak, altzairuzko puntekin, arropa estua (mauka luzeko atorra, praka barrutik sartuta eta eskumutur itxiarekin), larruzko mantala edo antzekoa, sabel-babesak (piezak atzera eginez gero), betaurrekoak edo begiak eta aurpegia babesteko pantaila, etab. Kendu eraztunak, eskumuturrekoak, erlojuak, etab. Makinaren eta instalazioen garbiketa-, mantenimendu-, konponketa-, doikuntza-, neurketa... operazioak unibertsitateak eta fabrikatzaileak ezarritako prozeduren bitartez egingo dira. Ahal izanez gero, lan hauek langile espezializatuek egin behar dituzte, makinak itzalita daudenean. Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZARATA <i>Jatorria:</i> MAKINAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Makinaren eta tresneriaren zarata.</p>	<p>Zarata aldian-aldian neurtu behar da, zarataren aurkako babesa arautzen duen araudiaren arabera. (286/2006 ED) Zarataren eraginpeko muga-balioak: LAeq,d = 87 dB(A) eta Lpico = 140 dB(C), hurrenez hurren; Ekintza bat eragiten duten goi-balioak: LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C), hurrenez</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>hurren; Ekintza bat eragiten duen behe-balioak: LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C), hurrenez hurren. Zarata-mailak gainditzen dituenek ekintza bat eragiten duten behe-balioak, entzumena babesteko ekipo indibiduala emango zaie langileei. Arriskuaren ebaluazioa oinarri hartuta ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen direnean, neurri teknikoaren eta/edo antolakuntza-neurrien programa bat ezarri eta beteko da, eta neurri horiek enpresaren prebentzio-jardueraren plangintzan sartuko dira, zaratari aurre egiteko helburuarekin. Kontrol audiometrikoak egitean, kontuan hartuko dira 39/1997 Errege Dekretuaren 37.3.c artikuluan ezarritako protokolo espezifikoak, eta haien helburua izango da zaratak eragindako edozein entzumen-galeraren diagnostiko goiztiarra egitea, eta langilearen entzumena babestea. Kontrolak hiru urtetik behin egingo dira gutxienez, ekintza bat eragiten duten goi-balioak gainditzen dituzten lanpostuetan (LAeq,d = 85 dB(A) eta Lpico = 137 dB(C)), edo bost urtetik behin, ekintza bat eragiten duten behe-balioak gainditzen direnean (LAeq,d = 80 dB(A) eta Lpico = 135 dB(C)). (286/2006 ED) NBEak banatuko dira, soinu-mailaren ebaluazioaren emaitzen arabera.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK TRESNA ETA ERREMINTAKIN <i>Jatorria:</i> TRESNAK ETA ERREMINTAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Erreminten erabilera.</p>	<p>Eskuko erreminta elektrikoek gorputz-atal guztiak babesteko elementuak izango dituzte, langileak arriskurik gabe lan egin dezan. Erremintak beren eginkizunetarako soilik erabiliko dira. Adibidez, bihurkinak ez dira falka edo palanka modura erabiliko. Erabili eskularruak, behar izanez gero. Tresneria zorrotza edo puntaduna, erabiltzen ez denean, zorrotan eta leku egokietan gordeko da. Aztertu erreminten egoera, erabili aurretik, eta begiratu bereziki atal zorrotzak, heldulekuak...</p>
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> TRESNAK ETA ERREMINTAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Partikulen proiektzioa ebaketa-lanetan.</p>	<p>Erabili segurtasun-beturrekoak edo aurpegi-pantaila (proiektatutako material motaren arabera), materialak ebakitzean, lixatzean...</p>
<p><i>Arriskua:</i> BIBRAZIOAK ESKU-BESOAN <i>Jatorria:</i> TRESNAK ETA ERREMINTAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Bibrazioak tresna elektriko eramangarriak erabiltzean.</p>	<p>Erabili bibrazioen aurkako elementuak tresnaren eta gorputzaren arteko ukipen-zonetan. Eskuko erremintekin aritzean, erabili norberaren babeserako ekipamendu egokia, CE homologazioarekin: bibrazioen aurkako eskularruak edo isolatzaileak. Mantendu egoera onean kateak, aldatu gastatutako gomazko motelgailuak, konpondu lasaierak eta tolerantziak makinaren eta ekipoen junturetan, etab.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO AHALEGINAK <i>Jatorria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Gorputz-jarrera behartuek, gehiegizko esfortzuek, denbora luzean lan berbera egiteak... lesioak eragin ditzakete.</p>	<p>Manipulatu beharreko kargak lurrian edo lurretik hurbil daudenean, kargak erabiltzeko teknika bereziak erabiliko dira, hanketako giharrak bizkarrekoak baino gehiago erabiltzeko. Langileei erakutsi zaie pisuak eskuz nola manipulatu. Makinaren edo instalazioen elementuek (zerramakinaren, arrabotatzeko makinaren... mahaiaren altuera) egoki kokatuta egon behar dute, gorputza behartu behar ez izateko: burua edo enborra oso makurtuta (20º baino gehiago), burua gehiegi biratuta, besoak jasoak sorbaldaren gainetik, etab. Makinekin lan egitean (zerrak, beste ebaketa-makina batzuk,</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>arrabotatzeko makinak, tupi-makinak...), aginteak eskura egon behar du, eta langileak ez du gorputza luzatu behar etengailura iristeko. Ez dira 40 kg-tik gorako pisuak eskuz altxatu edo garraiatuko (langile entrenatuak). Erabil daitekeen gehieneko pisua 25 kg-koa da gizonen kasuan (baldintza idealetan), eta 15 kg-koa, emakumeenean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> HAUTSAK ETA ZUNTZAK <i>Jatorria:</i> Materialen eta produktuen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Zuraren erabilerak hautsa sortzen du: garraiatzean, ebakitzean, lixatzean, arrabotatzean, leuntzean, garbitzean (aire konprimatuarekin) eta baita mantenimendulanetan ere.</p>	<p>Saiatu aire-korronterik ez sortzen, hautsik ez harrotzeko. Zur-hautsa sortzen duten prozesuak eta ekipoak (leuntze-lanetan, batez ere) tailerretik bereiziko dira, kabina itxien bidez. Aireztapen-sistemak jarriko dira, aspirazio-mekanismoarekin, hautsa sortzen den lekutik ahalik eta hurbilen (zerrak, tupi-makinak, arrabotatzeko makinak, lixatzeakoak...). Garbitu lantokia egunero eta lan-ordutegitik kanpo. Garbiketako langileek babes berezia erabiliko dute eta ez dute makina haize-emailerik edo ekortze-sistematik erabiliko (5 aldiz handiagotzen dute hauts-kontzentrazioa airean). Egin neurketak lantokian, eta emaitzen arabera, egin azterketa medikoak aldian behin, alergiak, sudur-polipoak edo sinusitis kronikoak dituzten langileei bereziki. Erabili babes-ekipoak arnasbideetarako, zur gogorrekin lan egitean batez ere.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE KIMIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Kola, berniz eta abarretan dauden substantziak: disolbatzaileak, zur bigunetarako kola itsasgarrietako fenol-erretxinak, kola itsasgarrien urea-erretxinak (formaldehidoa askatzen dute).</p>	<p>Substantzia kutsatzaileekin lan egitean, maskara iragazkidunak erabiliko dira noiz behinkako lanetan, edo beste babes-metodoric erabiltzerik ez dagoenean. Lan-prozedura idatziak ezarri behar dira era honetako substantziekin nola lan egin behar den adierazteko. Ezinbestekoak dira aireberritze-sistema egokiak substantzia kimikoak erabiltzean.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: KAN: LANA UPV/EHUz KANPOKO INSTALAZIOETAN

Arriskua / Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUAK SORTZEA <i>Jatorria:</i> Enpresa-jardueren koordinazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>171/2004 akordioak ezarritako koordinazio-baliabideak ez ezartzea: hots, pertsona bat edo gehiago izendatzea prebentzio-jarduerak koordinatzeko.</p>	<p>171/2004 EDren 13. artikulua aipatutako egoeretan, pertsona bat edo gehiago izendatu behar dira, UPV/EHUko pertsonen artean, prebentzio-jarduerak koordinatzeko zentroaren titularra den enpresa/erakundearen instalazioetan.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUA INFORMAZIO EDO PRESTAKUNTZA FALTAGATIK <i>Jatorria:</i> Enpresa-jardueren koordinazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Laneko arriskuen prebentzio-neurriak ez ezagutzea UPV/EHUz kanpoko instalazioetan.</p>	<p>Eskatu instalazioaren titularra den enpresari kontuan hartu beharreko prebentzio-neurriak, baita leku larrialdi-neurriak ere. Helarazi UPV/EHUko lan-taldeari instalazio horretako enpresaburuak emandako informazioa eta argibideak. Eskatu UPV/EHUtik kanpoko zentroko larrialdi-neurriak, eta helarazi UPV/EHUko lan-taldeari. UPV/EHUko langileek lan egin behar dutenean kanpoko instalazioko enpresa/erakunde titularrak emandako makina, ekipo, produktu eta lehengaiekin, informazio bera jasoko dute, arriskurik ez izateko osasunean eta segurtasunean. Lantoki batean bi enpresa edo gehiagotako langileak eta/edo langile autonomoak lanean ari direnean, elkarlanean arituko dira laneko arriskuen prebentzioari buruzko araudia aplikatzeko. Horretarako, beharrezko koordinazio-neurriak hartuko dira laneko arriskuen prebentzioa eta babessegurtatzeko eta langileei informazioa helarazteko. (31/95 Legea) Lantokiko titularra den enpresaburuak beharrezko neurriak hartuko ditu bere lantokian lanean ari diren enpresaburuak edo langile autonomoak argibideak eta informazio egokia jaso dezaten, lantokiko arriskuei buruz eta hartu beharreko babes- eta prebentzio-neurriei buruz, baita aplikatu beharreko larrialdi-neurriei buruz ere. (31/95 Legea) Beren jardueretarako beste enpresa batzuk kontratatzen edo azpikontratatzan dituzten enpresek kontratatutako edo azpikontratatu enpresek laneko arriskuen prebentziorako araudia betetzen dutela egiaztatuko dute. (31/95 Legea) Kontratatu edo azpikontratatu enpresako langileek enpresa nagusiaren makinak, ekipoak, produktuak, lehengaiak edo erremintak erabili behar dituztenean, azken honek beharrezko informazio guztia emango die segurtasunerako eta osasunerako arriskurik gabe lan egiteko. (31/95 Legea)</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **MAR: MARGOLARITZA**

Arriskua/Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> TALKAK MATERIAL EDO OBJEKTUEKIN <i>Jatorria:</i> Zoruak, trenkadak, leihoak, estalkiak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Pintaketa-lanetan, kolpeak izan daitezke ateen, leiho-orrien edo beste objektu batzuen kontra.	Zabalik dauden leihoek edo estalkietako argiztapen-baok ez dute arrikutsuak izan behar pertsonentzat, eta hori kontuan harturik diseinatuko dira. (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Laneko tresnak eta erremintak sakabanatuta lantokian.	Zoruak garbi egon behar du, eta istripuak edo kutsadura eragin ditzaketen zikinkeriak edo substantziak ezabatu behar dira (koipe-orbanak, substantzia arrikutsuen hondakinak eta beste hondakin batzuk). (486/97 ED) Leku edo baliabide egokiak prestatuko dira tresnak modu egokian gordetzeko (apalategiak, panelak, kutxak...).
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Garbiketa-materialak edo produktuen hondakinak.	Zoruek, hormek eta sabaiek erraz garbitzeko modukoak izan behar dute. Garbiketa-lanak ez dira arrisku-iturri izango lan horiek egiten dituzten langileentzat edo hirugarrenentzat, eta une egokian, modu egokian eta baliabide egokiarekin egingo dira. (486/97 ED) Lurrak garbi egon behar du, eta istripuak eragin edo lan-eremua kutsa dezaketen zikinkeriak eta substantziak ezabatu behar dira (koipe-orbanak, substantzia arrikutsuen hondakinak eta beste hondakin batzuk). (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Sute- edo leherketa-arriskua duten lekuak	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Disolbatzaile organikoko kontzentrazio handiak dituzten tokietan suteak piztu daitezke.	Ezin izango da erre produktu erregaiak edo sukoiak gordetzen diren lekuetan. Ezinbestekoa da aireztapen edo estrakzio egokia atmosfera arrikutsuak sor ditzaketen lanetan. Sute- edo leherketa-arriskua duten lokaletako instalazio eta ekipo elektrikoek Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoko ITC-BT-29 Jarraibidea bete behar dute. (842/2002 ED)
<i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> TRESNAK ETA ERREMINTAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Hainbat tresnaren erabilera.	Lan-prozedurak idatziz emango dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan kontuan hartzeko. Eskuko erreminten kokapenak eta garraioak ez dute arrikutsua izan behar langileen segurtasunerako. (1215/97 ED) Tresnen heldulekuak tamaina egokikoak izango dira, ez dute ertz zorrotzik edukiko ezta azal irristakorrik ere, eta isolatzaileak izango dira, beharrezkoak izanez gero. (1215/97 ED)
<i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTU ETA ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> Eskuko erremintak eta tresnak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Hainbat tresnaren erabilera.	Tresnen atal edo elementuek lotura sendoa eduki behar dute, hausturarik edo proiektiorik gerta ez dadin. (1215/97 ED) Tresnen heldulekuak tamaina egokikoak izango dira, ez dute ertz zorrotzik edukiko ezta azal irristakorrik ere, eta isolatzaileak izango dira, beharrezkoak izanez gero. (1215/97 ED) Eskuko erreminten kokapenak eta garraioak ez dute arrikutsua izan behar langileen segurtasunerako. (1215/97 ED) Eskuko erreminten ezaugarriak eta tamainak egokiak izango dira egin beharreko lanerako. (1215/97 ED)
<i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Eskuko eskailerak,	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina	Eskaileren erabilera.	Ez dira langileen esku jarriko 5 m-tik gorako eskuko eskailerak, haien erresistentzia bermatuta ez badago. (486/97 ED) Ez dira langileen esku jarriko eraikuntza



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

aldamioak...	- <i>Sailkapena:</i> Ertaina		inprobisatuko eskuko eskailerak, eta era horretako eskailerak erabiltzea debekatuta dagoela jakinaraziko zaie. (486/97 ED) Eskailera artikulatuek segurtasun-elementuak izango dituzte neurri batetik aurrera ireki ez daitezen. (486/97 ED) Ez dira eskuko eskailerak margotuko, eskaileraren akats posibleak ikustea eragozten duelako. (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> LIKIDO KALTEGARRI EDO NARRITAGARRIEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Zipriztindurak gerta daitezke likidoak erabiltzean edo ontziz aldatzean.	Enpresaburuaren betebeharrak da langileei eta haien ordezkariari informazio eta prestakuntza egokia ematea lanpostuan erabil daitezkeen substantzia kimiko arriskutsuei buruz eta arrisku horri aurre egiteko prebentzio- eta babes-neurriak buruz. (374/2001 ED) Segurtasun-datuen fitxetan adierazi behar dira: substantziaren identifikazio-datuak; haren izena eta kontzentrazioa; ezaugarri fisiko-kimikoak eta arriskugarritasun-parametroak; osasunerako eta ingurumenerako arrisku espezifikokoak; prebentzio-neurriak substantzia manipulatu eta biltegitzeko; norberaren segurtasunerako neurriak; lehen laguntzako neurriak eta larrialdietarako arauak; suteen aurkako neurriak. (1802/2008 Errege Dekretua) Norberaren Babeserako Ekipamenduak erabiliko dira, eta derrigorrezkoa da betaurrekoak erabiltzea.
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILA KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Disolbatzaileen eta beste produktu batzuen erabilera.	Intoxikazio akuatuak eragin ditzaketen lurrinak, gasak... igortzen dituzten lanetan, ezinbestekoa da aireztapen edo estrakzio egokia ziurtatzea. Substantzia bat langileen esku utzi aurretik, Segurtasun Datuen Fitxa eta hornitzailearen informazioa aztertuko dira, langileek zer arrisku duten eta zer segurtasun-neurri hartu behar diren jakiteko.
<i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KALTEGARRIAK EDO TOXIKOAK ARNASTEAK <i>Jatorria:</i> AGENTE KIMIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Pinturen eta bernizen erabilera hainbat disolbatzaileekin.	Aireztatu ondo gelak pintaketa-lanak egitean. Erabili ahal izanez gero ur-pinturak. Erabili NBEak. Lan-prozedurak.
<i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA <i>Jatorria:</i> Gorputz-jarrera behartuak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Lan batzuek gorputz-jarrera behartuak eskatzen dituzte.	Ez egin gorputz-enberraren bihurtura- edo flexio-mugimendu bakar batekin egin ezin den lanik. (487/97 ED) Aukeratu diseinu bereziko tresnak eta erremintak gorputz-jarrera beharturik ez egiteko.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ELE: ELEKTRIZITATEA**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> ELEKTRIZITATE ESTATIKOKO DESKARGAK <i>Jatorria:</i> LANTOKIAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Elektrizitate estatikoa dagoen lekuak.</p>	<p>Hezetasan-portzentajea aztertzea, eta metalezko altzarien ordez zurez edo beste material batzuek eginiko altzariak ipintzea. Larruzko oinetakoak erabiltzea eta zuntz naturalek eginiko arropak jantzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Seinalizazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Seinalizatu gabe dauden eta arrisku elektrikoak duten ekipoa eta lekuak.</p>	<p>Langueen seinalizazioak apirilaren 14ko 485/97 Errege Dekretua bete behar du. Segurtasun-seinaleak jarri behar dira kasu hauetan: langileei arrisku jakin batzuei eta debeku eta betebeharrei buruz ohartarazteko; larrialdietan langileak ohartarazteko; baliabide edo instalazio jakin batzuen kokapenaren berri emateko; eta jarduera arrisksuak egitean langileak orientatu eta gidatzeko. (485/97 ED) Seinalizazio-bitartekoak edo dispositiboak garbitu eta berrikusi egin behar dira aldi behin, eta konpondu edo berritu beharrezkoa izanez gero, beren eginkizuna ondo bete dezaten. (485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Leku heze edo bustiak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Instalazio elektrikoetatik hurbil dauden hezetasanak.</p>	<p>Leku heze edo bustietako instalazio elektrikoak abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du (behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa onartzen duen dekretua). Hezetasanak ezabatu.</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> Leku heze edo bustiak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Transformazio-zentroak, koadro elektrikoak edo instalazio elektrikoak dauden lekuek lehor eta hezetasanik gabe ego behar dute, inolako material erregairik gabe, txinparta elektriko edo zirkuitulabur kasuan suterik ez pizteko.</p>	<p>Hezetasanak ezabatu. Leku heze edo bustietako instalazio elektrikoak abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du (behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa onartzen duen dekretua). Leku heze edo bustietako instalazio elektrikoak abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretuak ezarritakoa bete behar du (behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoa onartzen duen dekretua).</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Makinak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina</p>	<p>Makina askok ez dute gelditze automatikorako segurtasun-mekanismorik, ezta seinalizazio egokirik ere.</p>	<p>Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentzarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxieneko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailaren 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek. Makinaren eskuliburuan, doikuntza eta mantenimendua segurtasun osoz egiteko argibideak emango dira, operazio hauetan hartu beharreko prebentzio-neurriak barne. (1644/2008 ED) Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, itzulpenari «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio. (1644/2008 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Gutziz kaltegarria</p>	<p>Makina askok ez dute gelditze automatikorako segurtasun-mekanismorik,</p>	<p>Ahal izanez gero, babestu makina baten atal arrisksu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak,</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p><i>Jatorria:</i> Makinak</p>	<p>- <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina</p>	<p>ezta seinalizazio egokirik ere. Elementu elektrikoak babesik gabe daude, guztiz edo partzialki, eta deribazio elektrikoak gerta daitezke kontaktuagatik. Makina horietako elikadura elektriko koadro elektrikoak berrikusi behar dira, eta diferentzialak eta magnetotermikoak egiaztatu, baita seinalizazioa ere.</p>	<p>etab. saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED) Oro har, makinaren erabilera 89/655/CEE Europako Zuzentarauak eta haren aldaketek arautzen dute (lan-ekipoak erabiltzeko gutxienezko baldintzei buruzkoa); Espainian, uztailearen 18ko 1215/1997 Errege Dekretuaren (Laneko Arriskuen Prebentzioaren Legearen esparruan) eta haren aldaketen bidez aplikatzen dira baldintza horiek. Makinek larrialdietan gelditzeko gailu bat edo gehiago izango dituzte, gerta daitezkeen edo gertatzen ari diren egoera arriskutsuak saihesteko. (1644/2008 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Makinak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Zentro batzuetan lurrerako hartuneak eta koadro elektrikoak aztertu behar dira.</p>	<p>Instalazio elektrikoak indarrean dagoen araudiaren arabera izan behar du; hau da, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> CE makinak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Makina batzuek ez dute seinalizaziorik.</p>	<p>Ahal izanez gero, babestu makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erreduarak, kolpeak, etab. saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> ZEHARKAKO KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Atal hondatuak dituzten ekipo zaharretan zeharkako kontaktu elektrikoak gerta daitezke.</p>	<p>Material elektrikoak diseinatzeko eskakizun teknikoei buruzko xedapenen kalterik gabe, errezeptoreen instalazioak, baita lur-konexioko babes-sistemak ere, argibide tekniko osagarriek ezarritakoa bete behar dute. (842/2002 ED) Koadro elektriko orokorrak izan behar ditu: babes orokorreko potentziako etengailu automatikoa, gainkargen eta zirkuitulaburren kontrako babeserako etengailu automatikoa, eta zirkuituak babesteko etengailu diferentzialak. Instalazio elektrikoak indarrean dagoen legediak ezarritakoa bete behar du; hots, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU TERMIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Instalazio elektriko batzuk zaharrak dira eta 1960ko araudia betetzen dute; era berean, koadro elektriko batzuetatik deribazio elektrikoak gerta daitezke, eta tenperatura igotzen da instalazio guztietan edo haien elementu batzuetan. Koadro elektriko batzuek ez dute erreferentzia-planorik (zaildu egiten du horrek konponketa), ezta seinalizaziorik ere.</p>	<p>Aztertu instalazio elektrikoak. Egokitu Behe Tentsiorako Erregelamendu Teknikoaren erregelamendura. Seinalizatu egoki.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Onartezina</p>	<p>Instalazio elektriko batzuk zaharrak dira eta 1960ko araudia betetzen dute; era berean, koadro elektriko batzuetatik deribazio elektrikoak gerta daitezke, eta kontaktu elektrikoak gertatzen dira instalazioetan. Koadro elektriko batzuek ez dute erreferentzia-planorik (zaildu egiten du horrek konponketa), ezta seinalizaziorik ere.</p>	<p>Koadro elektriko orokorrak izan behar ditu: babes orokorreko potentziako etengailu automatikoa, gainkargen eta zirkuitulaburren kontrako babeserako etengailu automatikoa, eta zirkuituak babesteko etengailu diferentzialak. Entxufe-oinak erabiltzean, ez eragin gainkargarik entxufeetan, eta egiaztatu konektatutako ekipoen kontsumoa onargarria dela instalaziorako. Gutxi gorabehera, entxufe-oin batean konektatutako ekipoen kontsumoaren batura ez da 15 amperetik gorakoa izango. (2413/73 Dekretua, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa) Instalazio elektrikoak indarrean dagoen legediak ezarritakoa bete behar du; hots, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> EGOERA ARRISKUTSUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i></p>	<p>Kanpoko enpresa batek koadro elektrikoak</p>	<p>Sute- edo leherketa-arriskua duten lokaletako</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

<p>SORTZEA <i>Jatorria:</i> Instalazio elektrikoak</p>	<p>Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>manipulatzea: ez du elektrizitate-planorik uzten edo fase-elementuak lurrari konektatuta uzten ditu.</p>	<p>instalazio eta ekipo elektrikoek Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoko ITC-BT-29 Jarraibidea bete behar dute. (842/2002 ED) Instalazio elektrikoak indarrean dagoen legediak ezarritakoa bete behar du; hots, Behe Tentsiorako Erregelamendu Elektroteknikoa eta haren argibide tekniko osagarriak. (842/02 ED) Koadro elektriko orokorrak izan behar ditu: babes orokorreko potentziako etengailu automatikoa, gainkargen eta zirkuitulaburren kontrako babeserako etengailu automatikoak, eta zirkuituak babesteko etengailu diferentzialak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Ez dago Plano Elektrikorik.</p>	<p>Ekipo eta instalazioen mantenimenduari dagokionez: deskonektatu ekipoa, kontuz berrelikadurekin, egiaztatu tentsiorik eza, lurrerako konexioa; zirkuitulaburrean, babestu tentsioan dauden elementuetatik eta jarri inguruan segurtasun-seinaleak.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ODO: KLINIKA ODONTOLOGIKOA**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOEN, LIKIDOEN EDO GASEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako material edo substantzien proiektzioa.</p>	<p>Aldian behingo azterketak behar dituzten instalazioetako presiozko ekipo guztiek material iraunkorrez eginiko plaka bat izan behar dute. Plaka horretan honako hauek adieraziko dira: autonomia-erkidegoko organo eskumendunak emandako identifikazio-zenbakia; instalazioaren zerbitzu-presio maximoa; ekipoaren edo multzoaren proba-presioa; haren kategorია eta taldea; eta azterketen datak, azterketa-maila eta azterketa egin duen entitatearen zigilua. (2060/2008 Errege Dekretua) Aire konprimatuko instalazioetan, airearen sarrera berehala itxiko duten segurtasun-gailuak jarri behar dira hodietan, norbaitek gaizki konektatutako mauka bateko aire-balbula irekitzen badu edo aire-sarrera itxi aurretik erreminta bat konektatzen badu. Presiozko ekipoak instalatzean, kontuan izango dira gerora egin beharreko mantenimendua eta kontrola (fabrikatzaileak adierazi moduan), eta 2060/2008 Errege Dekretuko 6. artikulua ezartzen dituen aldi behingo azterketak, eta horiek denak egiteko baldintzetan instalatuko dira. Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipo guztiak, edo 3.2 artikulua araberako kategoria horietan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldi behin, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua)</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua</p>	<p>Presiopeko gasak erabiltzen dira tresneria hornitzeko.</p>	<p>Aireztapen-baldintzak mantendu behar dira. Instalazioen aldi behingo mantenimendua. Presiopeko gasa modu egokian erabiltzea. Prestakuntza eta/edo informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Autoklabeak erabiltzen dira materiala esterilizatzeko eta hondakinak tratatzeko.</p>	<p>Maiatzaren 7ko 769/1999 Errege Dekretuko 9. artikulua eta II. eranskinak aipatzen dituzten I-IV kategorietako presiozko ekipo guztiak, edo 3.2 artikulua araberako kategoria horietan sar daitezkeenak, aztertu eta ikuskatu egingo dira aldi behin, haien funtzionamendurako behar diren baldintza teknikoak eta segurtasunezkoak betetzen direla ziurtatzeko. (2060/2008 Errege Dekretua) Prebentzio-mantenimendua. Argibideak kontuan hartzea ekipoa erabiltzean.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> ESKUKO ERREMINTAK ETA TRESNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Klinika odontologikoan erabiltzen diren tresna asko zorrotzak eta zizatzaileak dira.</p>	<p>Tresnak modu egokian gorde eta erabiltzea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KOLPEAK/EBAKIAK OBJEKTUEKIN EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> LAN EKIPOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Beirazko tresnak apurtu egin daitezke hauskortasun mekanikoagatik edo termikoagatik, edo tenperaturaren edo barne-presioaren bat-bateko aldaketengatik, eta apurketa horrek ebakiak edo zauriak eragin ditzake.</p>	<p>Aztertu piezak arretaz erabili aurretik, eta ez erabili akats txikiena aurkituz gero. Egin muntaketak kontu handiz (destilazioak, erreazioak adizioarekin eta agitazioarekin, endo eta exotermikoak, etab.), tenkadurak saihestuz, euskarri eta besarkadera egokiak erabiliz, pieza</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

		<p>Tapoi esmerilatua duten flaskoak, ixteko giltzak, konektoreak... irekitzean eginiko ebakiak eta zauriak.</p> <p>Beirazko materiala apurtzeak eragindako leherketa, inplosioa eta sutea, presiopean edo hutsean eginiko operazioetan.</p>	<p>guztiak beren eginkizunen arabera finkatuz. Piezak ez trabatzeko, jarri silikona-koipezko geruza fin bat beirazko azalaren artean, eta erabili beti plastikozko tapoiak, ahal izanez gero. Ez jarri beira zuzenean sutan, eta erabili beti beroa barreiatzeko material bat tartean (sareta metaliko bat, adib.).</p> <p>Trabatutako piezak libratzeko, erabili eskularru egokiak eta aurpegi-babesa, edo kanpai azpian lan egin, babes-pantailarekin.</p> <p>Manipulatu beharreko ontzia likidoz bete dagoenean, ireki ontzia material bateragarri eginiko edukiontzien baten gainean, eta irakite-puntua ingurugiro-tenperaturaren azpitik duten likidoen kasuan, utzi hozten ontzia ireki aurretik.</p>
<p><i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ-IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Laborategi-, neurketa- edo kontrol-ekipoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Ekipo batzuek erradiazio ez-ionizatzaileak igortzen dituzte: UV, IR espektrofotometroak, edo analisi-ekipoetako detektagailuak.</p>	<p>Erabili tresneriaren babes-pantailak. Seinalazioa. Prestakuntza eta informazioa.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EZ DAGO/EZ DA ERABILTZEN NBERIK <i>Jatorria:</i> Norberaren babeserako ekipamendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Sarri ez da Norberaren Babeserako Ekipamendurik (NBE) izaten edo ez da erabiltzen.</p>	<p>Aukeratu ondo Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE). Prestakuntza eta informazioa. NBEak erabiltzearen betebeharra adieraztea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK OBJEKTUEKIN EDO MATERIALEKIN <i>Jatorria:</i> Arrisku jakin batzuetarako NBEak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Mantala, eskularruak eta/edo maskak erabiltzea.</p>	<p>Norberaren babeserako ekipamenduak pertsona bakar batek erabiltzeko dira. Nolanahi ere, egoera berezi batzuetan, ekipo bat pertsona batek baino gehiagok erabili behar dutenean, neurri egokiak hartuko dira osasun- edo higie-arazo iturri izan ez dadin. (773/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> PIEZA EDO ERREMINTA ZATIEN PROIEKZIOA <i>Jatorria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Proiekzioak solidoak edo likidoak izan daitezke.</p>	<p>Erabili betaurrekoak eta maska.</p>
<p><i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE KIMIKOAK <i>Jatorria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Hainbat motatako substantzia kimikoen manipulazioa.</p>	<p>Baimena beharko da produktu arriskutsuak dituzten edo izan dituzten ontziak manipulatzeko eta/edo espazio konfinatuetan sartzeko.</p> <p>Atmosfera leherkorak sor ditzaketen substantziak ontziz aldatzeko erabiltzen diren eremuetan, instalazio elektrikoak leherketen aurkakoa izango da, eta erreketak-fokuak (erretzea, garraioa motor termikoarekin, etab.) kontrolatuta egongo dira.</p> <p>Intoxikazio akutuak eragin ditzaketen lurrunak, gasak... sortzen dituzten operazioak egiteko, aireztapen egokiko edo xurgagailuz hornitutako zonak erabiliko dira.</p> <p>Substantzia bat langileen esku utzi aurretik, Segurtasun Datuen Fitxa eta hornitzailearen informazioa aztertuko dira, langileek zer arrisku duten eta zer segurtasun-neurri hartu behar diren jakiteko.</p> <p>Likido sukoiak ontziz aldatzeko, konexio ekipotentzial bat ezarri behar da ontzian eta ponpatze-ekipoko atal metalikoen artean, eta lurrarekin konektatu behar da multzoa.</p> <p>Lan-prozedura idatziak sortuko dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan kontuan hartzeko.</p> <p>Substantzia kimikoak beren jatorrizko ontzietan</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			gorde behar dira. Gainera, ontzi berria modu egokian etiketatzeak duen garrantzia nabarmendu, jatorrizko etiketako datuak kontsignatuz, ontzi-aldaketak egin behar izanez gero.
<i>Arriskua:</i> ERASOAK, SABOTAJEAK, LAPURRETAK, INTRUSISMOA <i>Jatorria:</i> Pertsonak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Pertsona batzuekin tratatzeak eraso-arriskua izan dezake: buruko gaixotasunak dituzten pertsonak, droga-mendetasunean bizi direnak, ezgaitasunak, dolo-kasuak...	Erizainekin, klinikako laguntzaileekin... batera lan egin.
<i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO IONIZATZAILEAK <i>Jatorria:</i> Erradiazio ionizatzaileak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lan berezi batzuek erradiazio ionizatzaileak erabiltzea eskatzen dute.	Azterketa mediko bereziak eta aldizkakoak egingo zaizkie erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden langileei, indarrean dagoen legediak adierazten duen moduan. Legeak ezartzen dituen arau guztiak beteko dira (teknikoak, jokamolde-arlokoak...) ahalik eta gehien murrizteko erradiazio ionizatzaileen eragina: isolamendua; babes- edo urruntzea erradiazioa sortzen duen iturritik; egonaldiak murriztea erradiazioa dagoen lekuetan; babes-jantziak erabiltzea; erradiazioaren kontrola. Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden eremuak erradiazio-mailen arabera sailkatuko dira: zaintzapeko eremua, eremu kontrolatua, egonaldi mugatuko eremua eta debekatutako eremua. Eremu horiek ondo seinalizatuta egon behar dute. Erradiazio ionizatzaileen eraginpean dauden pertsonen erradiazio-mota honen arriskuei buruzko argibideak eman behar zaizkie, eta lan-metodo seguruei buruzko prestakuntza jaso behar dute. Neurketak egin behar dira erradiazio ionizatzaileen mailak zehazteko eta maila horiek legeak ezarritako mugen azpitik mantendu behar dira.
<i>Arriskua:</i> X IZPIAK <i>Jatorria:</i> Erradiazio ionizatzaileak	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	X izpiak erabiltzea erradiografiak egiteko.	Kontrol dosimetricoa. Ekipoen mantenimendua. Jarduera gainbegiratzea. X izpiak erabiltzen diren lekuetan egonaldiak mugatzea. Prestakuntza.
<i>Arriskua:</i> KUTSATZAILE BIOLOGIKOAK <i>Jatorria:</i> AGENTE BIOLOGIKOAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Arriskua agente biologikoekin lan egiteagatik.	NBEak erabiltzea. Agente biologikoen arriskuari dagokionez, langileen osasuna zainduko da egoki eta espezifikoki, eta osasun-arloko profesionalen esku egongo da zaintza hori. (664/97 ED) Lan-prozedura eraginkorrak eta baliabide tekniko egokiak ezarriko dira lantokian agente biologikoen presentzia saihestu edo ahalik eta gehien murrizteko: tresneria eta diseinu egokiak aukeratzea, foku igorlea estali eta isolatzea, ekipoen aldizkako mantenimendua, etab. (664/97 ED) Neurri seguruak hartzea agente biologikoak lantokian manipulatu eta garraiatzeko. (664/97 ED) Bitarteko seguruak erabiltzea hondakinak bildu, gorde eta ebakutzeko, edukiontzi seguru eta identifikagarrien erabilera barne, alde zuzeneko tratamenduari, behar izanez gero. (664/97 ED) Lan-eremutik irtetean, agente biologikoekin kutsatuta egon daitezkeen lan-arropak eta babes-ekipoa erantzitako behar dituzten langileak, eta ez dituzten beste arropa batzuekin nahastuko. Enpresaburuaren ardura izango da lan-arropak



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			eta babes-ekipoak garbitzea, deskutsatzea eta, hala dagokionean, suntsitzea. (664/97 ED) Planak egingo dira agente biologikoen igorpena eragin dezaketen istripuei aurre egiteko. (664/97 ED) Arrisku biologikoko seinalea erabiliko da arrisku hori dagoen lekuetan, egoki irizten diren beste seinale batzuekin batera. (664/97 ED) Debekatuta dago jatea, edatea edo erretzea agente biologikoen arriskua duten lan-eremuetan. (664/97 ED)
<i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO AHALEGINA JARRERA BEHARTUENGATIK <i>Jatorria:</i> GORPUTZ JARRERAK ETA AHALEGINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Lan batzuek gorputz-jarrera neketsuak hartzera behartzen dute pazientearen gainean.	Atsedenaldiak. Prestakuntza.
<i>Arriskua:</i> ZARATAK <i>Jatorria:</i> Zarata	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Tresna batzuek (tornuek, adibidez) zarata sortzen dute.	Prestakuntza. Lanak txandakatzea. Ekipoen mantenimendua.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ITU: ITURGINTZA**

Arriskua/Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> Ordena, Garbiketa eta Mantenimendua</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laneko tresnak eta erremintak sakabanatuta lantokian.</p>	<p>Zoruak garbi egon behar du, eta istripuak edo kutsadura eragin ditzaketen zikinkeriak edo substantziak ezabatu behar dira (koipe-orbanak, substantzia arriskutsuen hondakinak eta beste hondakin batzuk). (486/97 ED) Leku edo baliabide egokiak prestatuko dira tresnak modu egokian gordetzeko (apalategiak, panelak, kutxak...).</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> LANGUNEA ETA LAN EREMUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Irristadurak leku bustietan.</p>	<p>Lehortu ura eta seinalizatu bustitako zona.</p>
<p><i>Arriskua:</i> EBAKIAK TRESNA EDO ERREMINTEKIN <i>Jatorria:</i> ERREMINTAK ETA TRESNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Lanean erabiltzen diren erremintak eta tresnak.</p>	<p>Lan-prozedurak idatziz emango dira istripu larriak eragin ditzaketen lan eta zereginetan kontuan hartzeko. Eskuko erreminten ezaugarriak eta tamainak egokiak izango dira egin beharreko lanerako. (1215/97 ED) Eskuko erreminten kokapenak eta garraioak ez dute arriskutsua izan behar langileen segurtasunerako. (1215/97 ED) Tresnen heldulekuak tamaina egokikoak izango dira, ez dute ertz zorrotzik edukiko ezta azal irristakorrik ere, eta isolatzaileak izango dira, beharrezkoak izanez gero. (1215/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK MAILA BEHERAGO BATERA <i>Jatorria:</i> Eskuko eskailerak, aldarmioak...</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Eskuko eskailera erabiltzea itoginak edo hodiak konpontzeko.</p>	<p>Eskuko eskailera ondo finkatu behar da langilearen pisuari eutsi diezaion. Eskuko eskaileraren hankak sendo bermatu behar dira dimentsio egokiko euskarri baten gainean, euskarri egonkor, erresistente eta mugigaitza, eskaileraren mailak horizontal egoteko moduan. Eskailera esekiak modu seguruan finkatuko dira, eta ez dira kulunkan eta zabuka ibiliko (sokazko eskailerak izan ezik). Soilik kasu honetan erabili ahal izango da eskuko eskailera altuerako lanpostu gisa: 4.1.1 atalak ezarritakoa kontuan izanik, justifikatuta ez dagoenean beste tresneria seguruago bat erabiltzea arrisku-maila txikiagatik eta enpresaburuak aldatu ezin ditzakeen kokalekuen ezaugarriengatik. (2177/2004 ED) Ez dira langileen esku jarriko 5 m-tik gorako eskuko eskailerak, haien erresistentzia bermatuta ez badago. (486/97 ED) Ez dira langileen esku jarriko eraikuntza inprobisatuko eskuko eskailerak, eta era horretako eskailerak erabiltzea debekatuta dagoela jakinaraziko zaie. (486/97 ED) Eskailera artikulatuek segurtasun-elementuak izango dituzte neurri batetik aurrera ireki ez daitezten. (486/97 ED) Ez dira eskuko eskailerak margotuko, eskaileraren akats posibleak ikustea eragozten duelako. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUBSTANTZIA KIMIKOEKIN <i>Jatorria:</i> AGENTE KIMIKOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Laborategietan konponketak egitean, substantzia kimikoak ukitu daitezke edo haien zipriztinak jaso daitezke.</p>	<p>Norberaren babeserako ekipamenduak egokiak izango dira lantokiko baldintzetarako. (773/97 ED) Babes-ekipo bat baino gehiago erabiltzea eskatzen duten arrisku anitzeko egoeretan, ekipoek bateragarriak izan behar dute, eta</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>bateratze hori ez da kaltegarri izango ekipo bakoitzak dagokion arriskuaren aurrean izan behar duen eraginkortasunerako. (773/97 ED)</p> <p>Norberaren babeserako ekipamenduak langile bakoitzaren ezaugarrietara egokituko dira, beharrezko doikuntzak egin ondoren. (773/97 ED)</p> <p>Kutsatzaile kimikoen manipulazio eta arriskuei buruzko informazio eta prestakuntza egokia eman behar zaio langileari.</p>
<p><i>Arriskua:</i> LAN KARGA FISIKOA</p> <p><i>Jatorria:</i> Jarrera behartuetan lan egitea</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina 	<p>Iturgintzako lan batzuek gorputz-jarrera behartuak eskatzen dituzte.</p>	<p>Ez egin gorputz-enborraren bihurtura- edo flexio-mugimendu bakar batekin egin ezin den lanik. (487/97 ED)</p> <p>Aukeratu diseinu bereziko tresnak eta erremintak gorputz-jarrera beharturik ez egiteko.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **SOL: SOLDADURA**

Arriskua/Jatorria	Balioespina	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<i>Arriskua:</i> LEHERKETAK PRESIOPEKO EKIPO EDO APARATUETAN <i>Jatorria:</i> Presiopeko instalazioak edo tresneriak	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Presiozko gasek leherketak eragin ditzakete.	Ez jarri ekipa edo aparatu hauek bero-iturrietatik hurbil. Aireztapen egokia behar da.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTUA SUGARREKIN <i>Jatorria:</i> Soldadura-ekipo mugikorak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Erredurak gerta daitezke.	Norberaren Babeserako Ekipamenduak.
<i>Arriskua:</i> KONTAKTU ELEKTRIKOAK <i>Jatorria:</i> Soldadura-ekipo mugikorak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Kontaktu elektrikoak gerta daitezke leku hezeetan, edo eskularruak ez erabiltzeagatik.	Soldadura elektrikoak ekipoa masarekin egoki konektatuta egon behar du, eta atal aktibo guztiek, babestuak. Erabili Norberaren Babeserako Ekipamendua (NBE).
<i>Arriskua:</i> ERRADIAZIO EZ- IONIZATZAILAK <i>Jatorria:</i> Soldadura-ekipo mugikorak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Erradiazio ultramoreak sor daitezke soldadura-prozesuan.	Derrigorrezkoa norberaren babesa.
<i>Arriskua:</i> HAUTSA ETA ZUNTZA ARNASTEA <i>Jatorria:</i> Soldadura-ekipo mugikorak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Soldadura-keak arnasteko arriskua.	Aireztapen egokirik ezean, tresneria berezia erabili behar da aire-hornidurarako.
<i>Arriskua:</i> GASAK ETA LURRUNA ARNASTEA <i>Jatorria:</i> Soldadura-ekipo mugikorak	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Material batzuen lurrunek eta elektrodoek gasak igorri ditzakete soldadura-lanetan.	Soldadura-lanak egiteko, norberaren babeserako baliabide guztiak emango zaizkie langileei: goraino ixten den arropa ez-erregia, larruzko mantala, polainak, eskularruak, soldadura-pantaila (erradiazioen aurkako kristalarekin, elektrodoaren intentsitate eta diametroaren arabera), segurtasun-gerrikoa (txinpartek eragindako erreduren aurkako babesarekin).
<i>Arriskua:</i> ETENGABEKO ZARATA <i>Jatorria:</i> Zarata	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Garrantzitsua	Soldadura-lan batzuek zarata sortzen dute (sopletea, xafra metalikoak, etab.).	Norberaren babeserako ekipamendua.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **ORO: ARRISKU OROKORRAK**

Arriskua/Jatorria	Balioespena	Arrisku Baldintza	Prebentzio Ekintzak / Ekintza Zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> PERTSONEN ERORKETAK LURRERA <i>Jatorria:</i> LANGUNEAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Handia - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Lanpostuetan, korridoreetan eta oro har lantoki osoan erorketak gerta daitezke irristatzeagatik edo estropezu egiteagatik.</p>	<p>Lantokiko zoruak finkoa, egonkorra eta ez-irristakorra izan behar du, eta ez du irregularitasunik edo malda arrisksurik eduki behar. (486/97 ED) Kableek egoki kanalizatuta egon behar dute, eta ez dute pertsonen igarobideetan egon behar. Langune guztiak garbitu egin behar dira aldian behin, eta beharrezkoa den guztietan, lantokia higienikoki garbi edukitzeko. (486/97 ED)</p>
<p><i>Arriskua:</i> HUSTUKETA ZAILA SUTEA IZANEZ GERO <i>Jatorria:</i> PERTSONEN ZIRKULAZIO EDO IGAROTZE LEKUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina</p>	<p>Trabak eta oztupoak irteeretan eta hustuketa-bideetan.</p>	<p>Libre eduki beti korridoreak, ateak eta eskailerak. Ez jarri kutxarik, hozkailurik, mahairik edo beste objekturik igarobideetan. Hustuketa-elementuen dimentsioen kalkulua indarrean dagoen araudiaren arabera egingo da. (NBE-CPI/96, edo CTE DB SI3) Zirkulazio-bideak egokiak izango dira pertsona ezgaituentzat, eta indarrean dagoen araudiak ezarritakoa hartuko da kontuan. (486/97 ED) Eraikina husteko ateen gutxieneko zabalera indarreko araudiko formulen arabera kalkulatu da. (NBE-CPI/96, CTE DB SI)</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUTEAK <i>Jatorria:</i> ZERBITZU ETA BABES INSTALAZIOAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Su-karga handia izan daiteke papera edo beste material sukoi batzuk biltegitratzeagatik edo gehiegi kargatutako instalazio elektrikoengatik.</p>	<p>Aztertu instalazioak aldian-aldian. Ez erre. Gorde modu egokian material sukoiak. Suteen aurkako babes-neurriak, nahikoak eta egoera onean. Su-itzalgailuek lurretik 1,7 m-ra egon behar dute gehienez. (1942/93 ED) Derrigorrezkoa da eraikinetan SI Oinarrizko Segurtasun Dokumentuko 1.1. taulan aipatzen diren suteen aurkako ekipoak eta instalazioak jartzea. Su-itzalgailuak hiru hilabetetik behin aztertuko ditu erabiltzaileak, eta urtean behin, enpresa baimendu batek; presiopeko itzalgailuei dagokienez, enpresa baimenduen arauzko probak izango dituzte 5 urtetik behin. (1942/93 ED) Beharrezko baliabideak jarriko dira suteak ahalik eta lasterren, edozein ordutan eta eraikinaren edozein tokitan detektatzeko.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GEHIEGIZKO BEROA <i>Jatorria:</i> INGURUGIRO BALDINTZAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Udan 27 °C-ko temperatura gainditu daiteke une batzuetan.</p>	<p>Hezetasun erlatiboak %30-70 artean egon behar du, elektrizitate estatikoagatik arriskua duten lekuetan izan ezik (beheko maila %50 izango da kasu horretan). (486/97 ED) Oro har ez da arrisksua pertsonen osasunerako, udan arau batzuk kontuan hartzea gomendatzen bada ere: .- Edan nahikoa ur. .- Atsedean hartu leku freskoetan. .- Jan frutak eta barazkiak. .- Baztertu alkohola, kafeina eta edari azukredunak. .- Erabili udako arropa. .- Ez joan nekatuta lanera. .- Osasunari buruzko edozein zalantza argitzeko, hala nola botikei edo tentsio-gorabeheri buruzkoak, galdetu Prebentzio Zerbitzuko Osasun Sailari. Haurdun dauden emakumeek arreta handiagoa behar dute. Behar izanez gero, galdetu Prebentzio Zerbitzuko Osasun Sailari.</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			Aztertu ikuspuntu teknikitik kasu bakoitzean hartu beharreko neurri posibleak. Eraikin barruko tenperaturak 14-27 °C tartean egon behar du, jardueraren arabera. (486/97 ED) Hezetan erlatiboak %30-70 artean egon behar du, elektrizitate estatikoagatik arriskua duten lekuetan izan ezik (beheko maila %50 izango da kasu horretan). (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> DESEROSOTASUN TERMIKOA INGURUGIRO BALDINTZENGATIK <i>Jatorria:</i> INGURUGIRO BALDINTZAK	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Garrantzi gabekoa	Leku batzuetan aire-korronteak sor daitezke.	Ez utzi lehoiak eta atea zabalik. Zigilatu zoru flotatzaileak. Kokatu leku egokian lanpostuak. Langileek ez dute 0,75 m/s-tik gorako abiadura duten aire-korronteen igarobidean egon behar denbora luzean, ezta abiadura txikiagoko korronteen igarobidean ere, jardueraren eta tenperaturaren arabera. (486/97 ED)
<i>Arriskua:</i> IKUSMEN NEKEA ARGIZTAPEN DESEGOKIAGATIK <i>Jatorria:</i> ARGIZTAPEN BALDINTZAK	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Lantoki askotara ez da argi naturalik sartzen. Argiztapen egokirako balibideak jarri behar dira, jardueraren arabera.	Ahal izanez gero, lantokiak argiztapen naturala izango du, eta argi hori nahikoa ez denean, argiztapen artifiziala erabiliko da osagarri modura. (486/97 ED) Lantoki bateko zona edo eremu bakoitzeko argiztapena zona horretan egiten den jardueraren ezaugarrien arabera izango da, eta kontuan izango dira argiztapen-baldintzek langileen segurtasun eta osasunerako izan ditzaketen arriskuak. (486/97 ED) Argiztapen-sistemek ez dute sute- edo leherketa-arriskurik izan behar, eta indarrean dagoen araudia bete behar dute beti. (486/97 ED) Eguzki-argiak eragindako itsualdiak saihestu behar dira, leihoetan pertsianak, gortinak eta antzekoak jarri, edo lanpostuaren kokapena edo orientazioa aldatuz. (486/97 ED) Lanpostuetan, gutxieneko argiztatze-maila 100-1.000 lux-ekoa izango da, edo handiagoa, jarduerak behar duen argiztapen-mailaren arabera, 486/97 Errege Dekretuak ezarri moduan. Instalazioa finkoa izango da eta energia-iturri propioa izango du, eta automatikoki jarriko da funtzionamenduan larrialdiko argiztapen zonetan elikadura-akats bat gertatzen denean argiztapen normalaren instalazioan. Elikadura-akatsat hartuko da elikadura-tentsioa bere balio nominalaren %70etik behera jaiste. (CTE DB SUA)
<i>Arriskua:</i> ISTRIPUAK IN ITINERE <i>Jatorria:</i> Aireko, itsasoko edo lurreko garraioa	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Ertaina	Langileen joan-etorriak lan-arrazoiengatik.	Bide-segurtasuneko aholkuak betetzea.
<i>Arriskua:</i> OBJEKTU BATEK HARRAPATZEA EDO OBJEKTUEN ARTEAN HARRAPATUTA GELDITZEA <i>Jatorria:</i> MAKINAK	- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria	Istripuak makinak eta ekiptoak egoera onean ez edukitzeagatik edo gaizki erabiltzeagatik.	Kontuan hartu eskuliburuak argibideak makinak eta ekiptoak erabiltzean. Aldian behingo mantenimendua. Eragingailuak argi eta garbi ikusiko dira, zona arrisksuetatik kanpo egongo dira eta haien maniobra nahita bakarrik egin ahal izango da. (1215/97 ED) Ahal izanez gero, estalita edo babestuta egon behar dute makina baten atal arriskutsu guztiak, ebakiak, erredurak, kolpeak eta abar saihesteko. Babes-neurriak hartu ondoren arriskutsu izaten jarraitzen duten atalak erraz ikus eta ulertzeko moduko piktogramen bidez seinalizatuko dira. (1215/97 ED, 485/97 ED) Ezin izango da lan-ekiporik erabili haren zereginerako aurreikusita dagoen babes-



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

			<p>elementurik gabe. (1215/97 ED) Makinek gelditzeko gailu bat edo gehiago izango dituzte larrialdietarako, gertatzearen edo gertatzen ari diren egoera arrisksuei aurre egiteko. (1644/2008 ED) Espainian merkaturatzen edo zerbitzuan jartzen denean, makina bakoitzak bere argibide-eskuliburua izango du, gaztelaniaz gutxienez. Eskuliburu hori «Jatorrizko eskuliburua» edo «Jatorrizko eskuliburuaren itzulpena» izango da; bigarren kasuan, «Jatorrizko eskuliburua» gehituko zaio itzulpenari. (1644/2008 ED) CE makinetan datu hauek adierazi behar dira: Fabrikatzailearen merkatu-izena eta helbidea, eta haren ordezkari baimendunarena, hala dagokionean. Makinaren izena. CE marka Seriearen edo ereduaren izena. Serie-zenbakia, halakorik balego. Fabrikazio-urtea; hau da, fabrikazio-prozesua amaitzen den urtea.</p>
<p><i>Arriskua:</i> BURUKO LAN KARGA <i>Jatorria:</i> LAN ESKAKIZUNAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Lanak amaitzeko epeek, edukiak... gehiegizko buruko lan-kargak sor ditzakete.</p>	<p>Arrisku psikosozialen ebaluazio espezifikoa. Epeak, arauak eta prozedurak egoki kudeatzea. Arreta handia eskatzen duten lanetan, etenaldiak egin edo beste lan-mota batzuekin txandakatzea. Oinarrizko zereginen errepikapena saihestea, zikloa zabalduz edo beste lan batzuekin txandakatuz. Langileen prestakuntzak beren lanaren arabera izan behar du: prestakuntza nahikoa ez denean, informazio gehiago emango da; gehiegizkoa bada, zereginaren edukia zabalduko da.</p>
<p><i>Arriskua:</i> GAITASUNIK EZA PRESTAKUNTZA FALTAGATIK <i>Jatorria:</i> PRESTAKUNTZA</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Apala - <i>Sailkapena:</i> Onargarria</p>	<p>Langilearen prestakuntza ez da nahikoa egin behar duen lanerako.</p>	<p>Langilearen birziklapena. Prestakuntza-ikastaroak. Langileak prestakuntza egokia jaso behar du lan-metodoetan eta arriskuen prebentzioan, kontratatzen denean, zeregina aldatzen zaionean edo teknologia berria erabiltzen hasi behar duenean. Langilearen prestakuntzak bere lanpostuan oinarritu behar du, eguneratu egin behar da eta kontuan hartu behar ditu arriskuen bilakaera eta sor daitezkeen arrisku berriak. Langileak birziklatu egin behar dira, behar izanez gero, eta ezinbestekoa da etengabeko prestakuntza.</p>



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: **HBI: ONDAKINAK BILTzea**

Arriskua / Jatorria	Balorazioa	Arrisku-baldintza	Prebentzio-ekintzak / Ekintza zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> OZTOPOEKIN ESTROPEZU EGITEAGATIK ERORTZEA <i>Iturria:</i> Maila batetik bestera mugitzeko elementu finakoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Arrapaletan eta zoruan estropezuak eragin ditzaketen elementuak daude</p>	<p>Aldatu egin behar dituzte, edo seinaleak jarri</p>
<p><i>Arriskua:</i> KANPOAN LAN EGITEA <i>Iturria:</i> LAN-EREMUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Lanak estalki-gunean egiten dituzte</p>	<p>Jantzi egokiak eraman behar dituzte</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOekin KONTAKTUA IZATEA <i>Iturria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Onargarria</p>	<p>Ustekabean, hondakinen isuri bat gerta daiteke</p>	<p>Kargak manipulatzeko moduari buruzko prestakuntza emango zaie langileei (jarri kargak gorputzari itsatsiak eta besurrearen parean; tolestu belauak eta ez bizkarra; etab). Hondakinak biltzeko beharrezko materialak eduki behar dituzte, bermikulita, besteak beste Beharrezko babes indibidualerako ekipoak eduki behar dituzte Hondakinak maneiatzeko moduari buruzko prestakuntza eta informazioa jasoko dute</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KALTEGARRIAK EDO TOXIKOAK ARNASTEAK <i>Iturria:</i> Materialen edo produktuen biltegitratzea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Onargarria</p>	<p>Zenbait produktu lurrunkor pilatzeak lurrunak sorraraz ditzake biltegi barruan</p>	<p>Aireztapen artifizialeko sistema martxan eduki behar dute, lanak egin bitartean</p>
<p><i>Arriskua:</i> MATERIAL SUKOIAK LEHERTZEA <i>Iturria:</i> Substantzia kimikoen biltegitratzea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Ertaina</p>	<p>Giro lehergarriak sor daitezke</p>	<p>Arauk emango zaizkie langileei, produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dituzte, eta ez dituzte elkarren ondoan jarri behar bateraezinak direnak edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dituzte produktu sukoiak gordetzeko, su-fokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea, produktu sukoiak erabiltzen eta gordetzen diren lekuetan. Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea erabiliko dute soilik, eta kontuan izango dituzte legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak.</p>
<p><i>Arriskua:</i> MATERIA SUKOIEN ONDORIOZ SUTEAK HEDATZEA <i>Iturria:</i> Substantzia kimikoen biltegitratzea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Ertaina</p>	<p>Substantzia sukoiak biltegitratzen dira</p>	<p>Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea erabiliko dute soilik, eta kontuan izango dituzte legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dituzte produktu sukoiak gordetzeko, su-fokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea, produktu sukoiak erabiltzen eta gordetzen diren lekuetan.</p>

97841 13 20101 2021



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Arauk emango zaizkie langileei, produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dituzte, eta ez dituzte elkarren ondoan jarri behar bateraezinak direnak edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak.



Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

Jarduera: HMA: ONDAKINAK MANEATZEA

Arriskua / Jatorria	Balorazioa	Arrisku-baldintza	Prebentzio-ekintzak / Ekintza zuzentzaileak
<p><i>Arriskua:</i> OZTOPOEKIN ESTROPEZU EGITEAGATIK ERORTZEA <i>Iturria:</i> Maila batetik bestera mugitzeko elementu finkoak</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Arrapaletan eta zoruan estropezuak eragin ditzaketen elementuak daude</p>	<p>Aldatu egin behar dituzte, edo seinaleak jarri</p>
<p><i>Arriskua:</i> KANPOAN LAN EGITEA <i>Iturria:</i> LAN-EREMUAK</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Lanak estalki-gunean egiten dituzte</p>	<p>Jantzi egokiak eraman behar dituzte</p>
<p><i>Arriskua:</i> EKIPOAK IRAULI, ETA HARRAPATUTA GERATZEA <i>Iturria:</i> Beste garraio-sistema ez-mekaniko batzuk</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Garrantzi gabekoa</p>	<p>Orgak erabiltzen dituzte ontziak garraiatzeko</p>	<p>Aldian behin aztertu egin behar dituzte (gurpilak...) Ontziak behar bezala jarri behar dituzte, gehiegi kargatu gabe</p>
<p><i>Arriskua:</i> SOLIDOAK, LIKIDOAK EDO GASAK ISURTZEA <i>Iturria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Onargarria</p>	<p>Ontziak erori, eta irekiz gero, produktuak isuri egin daitezke</p>	<p>Babes indibidualerako ekipoa eduki behar dituzte (betaurrekoak, eskularruak, oinetakoak, etab.)</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KIMIKOekin KONTAKTUA IZATEA <i>Iturria:</i> Materialen edo produktuen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Onargarria</p>	<p>Ustekabeen, hondakinen isuri bat gerta daitezke</p>	<p>Kargak manipulatzeko moduari buruzko prestakuntza emango zaie langileei (jarri kargak gorputzari itsatsiak eta besaurrearen parean; tolestu belaunak eta ez bizkarra; etab). Hondakinak biltzeko beharrezko materialak eduki behar dituzte, bermikulita, besteak beste Beharrezko babes indibidualerako ekipoa eduki behar dituzte Hondakinak maneiatzeko moduari buruzko prestakuntza eta informazioa jasoko dute</p>
<p><i>Arriskua:</i> MANEATZEAN OBJEKTUAK ERORTZEA <i>Iturria:</i> Materialen edo produktuen garraioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena</i> Onargarria</p>	<p>Zenbait edukieratako bonbillak eta bidoiak maneiatzen dituzte</p>	<p>Ahalik eta ontzi txikiak erabili behar dituzte</p>
<p><i>Arriskua:</i> SUBSTANTZIA KALTEGARRIAK EDO TOXIKOAK ARNASTEAK <i>Iturria:</i> Materialen edo produktuen biltegiatzea</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Onargarria</p>	<p>Zenbait produktu lurrunkor pilatzeak lurrunak sorraraz ditzake biltegi barruan</p>	<p>Aireztapen artifizialeko sistema martxan eduki behar dute, lanak egin bitartean</p>
<p><i>Arriskua:</i> NOIZBEHINKA AHALEGIN HANDIEGIA EGITEA <i>Iturria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa</p>	<p>- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i></p>	<p>Hondakinez betetako bonbillak maneiatzen dituzte, eta apaletan jarri</p>	<p>Beharrezkoa da ontzien edukiera mugatzea Ontzi pisutsuenak beheko apaletan jarri behar dituzte</p>



ARRISKUEN EBALUAZIOA JARDUEREN ARABERA

Data: 2011/02/23

UPV/EHU
Ikastegia: **Ikastegi Nagusia**

	Txikia - <i>Sailkapena</i> Garrantzi gabekoa		
<i>Arriskua:</i> KARGAK MANEATZEA <i>Iturria:</i> Substantzia kimikoen manipulazioa	- <i>Larritasuna:</i> Pixka bat kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Ertaina - <i>Sailkapena</i> Onargarria	Bonbillak jatorriko tokitik mugitzen dituzte, eta biltegian gorde	Beharrezkoa da ontzien edukiera mugatzea Orgak edo antzeko sistemak erabili behar dituzte ontziak lekuz aldatzeko
<i>Arriskua:</i> MATERIAL SUKOIAK LEHERTZEA <i>Iturria:</i> Substantzia kimikoen biltegiatzea	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Ertaina	Giro lehegarriak sor daitezke	Arauk emango zaizkie langileei, produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dituzte, eta ez dituzte elkarren ondoan jarri behar bateraezinak direnak edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dituzte produktu sukoiak gordetzeko, su-fokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea, produktu sukoiak erabiltzen eta gordetzen diren lekuetan. Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea erabiliko dute soilik, eta kontuan izango dituzte legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak.
<i>Arriskua:</i> MATERIA SUKOIEN ONDORIOZ SUTEAK HEDATZEA <i>Iturria:</i> Substantzia kimikoen biltegiatzea	- <i>Larritasuna:</i> Guztiz kaltegarria - <i>Probabilitatea:</i> Txikia - <i>Sailkapena</i> Ertaina	Substantzia sukoiak biltegiatzen dira	Lan-zereginetan substantzia arriskutsuekin aritzean, behar-beharrezkoa den kantitatea erabiliko dute soilik, eta kontuan izango dituzte legediak produktu jakin batzuei ezartzen dizkien murrizketa kualitatibo nahiz kuantitatiboak. Armairu babestuak edo gela bereziak erabili behar dituzte produktu sukoiak gordetzeko, su-fokuetatik urrun (garrak, txinpartak) eta aireztapen egokiarekin. Derrigorrezkoa da deflagrazioaren aurkako instalazio elektrikoa edukitzea, produktu sukoiak erabiltzen eta gordetzen diren lekuetan. Arauk emango zaizkie langileei, produktu kimikoak gordetzeko: antzeko arriskuak dituzten produktuak taldekatu behar dituzte, eta ez dituzte elkarren ondoan jarri behar bateraezinak direnak edo erreakzio bortitzak eragin ditzaketenak.