

# TERVEYS, TURVALLISUUS JA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISET TYÖTAVAT

Taiteiden tiedekunnan työtilat ovat jokaisen opiskelijan ja opettajan *omia ja yhteisiä*. Jotta työskentely sujuisi vaivattomasti ja turvallisesti, on jokaisen huomioitava toiset käyttäjät ja tunnettava yhteiset toimintatavat, joihin löydät ohjeita tästä oppaasta.

**Lapin yliopisto  
Taiteiden tiedekunta  
2020**

**Toimittanut Antti Stöckell**

## *SISÄLLYS*

TOIMINTAOHJEITA .....	3
SÄILYÄ TERVEYTESI .....	6
HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET .....	9
TILAKOHTAISET OHJEET .....	11
VIDEOSTUDIO JA VIDEOVARASTO F1100 .....	12
MALLINRAKENNUSTILA F1052.....	14
PUUTYÖ/KONESALI F1058.....	15
PINTAKÄSITTELY F1059 .....	16
METALLI F1067 .....	17
HITSAUS F1068 .....	17
HIONTA F1069 .....	17
KERAMIikka F1062 .....	18
PLASTINEN SOMMITTELU F1066 .....	20
PAINOKANGASSTUDIO F3094 .....	21
RAKENNESTUDIO F3111 .....	24
VIIMEISTYS/SILITYS F3116.....	24
KUDONNAN STUDIO F3099 .....	26
ATELJEE F4043 / MAALAUUS.....	27
ATELJEE F4040 / PIIRUSTUS.....	28
VALOKUVAUSLABORATORIO F4065.....	29
VALOKUVAUSSTUDIO F4062 .....	32
TAIDEGRAFIikka F4075 .....	33
KEMIKAALIEN VAROITUSMERKINNÄT .....	35
SUOJAKÄSINETAULUKOT .....	36
POISTUMISTIET JA KOKOONTUMISPAIKAT PALOHÄLYTYKSEN SATTUESSA .....	38
TYÖTURVALLISUUDEN TIEDONLÄHTEET .....	39

# TOIMINTAOHJEITA

## SIISTEYS JA HYVÄ JÄRJESTYS LUOVAT TOIMIVAT TYÖTILAT KAIKILLE

**Siistissä ja hyvässä järjestyksessä olevassa työtilassa on ilo aloittaa työskentely.** Työkalut, välineet ja materiaalit löytyvät helposti omilta paikoiltaan puhtaina ja hyvässä kunnossa. Työtasoilla ja työpisteissä on tilaa toimia, kun edelliset käyttäjät ovat korjanneet jälkensä ja tavaranansa pois. Tällaiseen työtilaanhan jokainen meistä haluaa tulla.

**Omien jälkien siivoaminen** on välttämätöntä hyvän työkuulttuurin säilyttämisessä. Sen lisäksi tarvitsemme **yhteisvastuullisuutta**. Jokaisen on oltava valmis korjaamaan myös toiselta unohduneet roskat tai pesemään likaiseksi jääneet työvälineet. Viihtyvyys ja tilojen toimivuus riipuvat ennen kaikkea opiskelijoiden toimintatavoista. Valmiiksi likaiset ja epäjärjestyksessä olevat tilat voivat ruokkia välinpitämättömyyttä myös uusissa käyttäjissä. Yhteisen hyvän nimissä on joskus myös ystävällisesti muistutettava toisia viihtyvyyden, työturvallisuuden ja ekologisuuden ylläpidosta.

**Säilytä työvälineet ja keskeneräiset työt ja teokset niille varatuilla paikoilla** telineissä, hyllyissä ja kaapeissa. Pöydillä tavarat keräävät pölyä ja hankaloittavat muiden työskentelyä. Vasuttu pöytien ja tasojen siisteydestä kuuluu tilojen käyttäjille. Älä jätä tavaroitasi myöskään lattioille, jotta siivoajat voivat työskennellä esteettä. Luokkien ja varastojen järjestyksen ylläpitäminen on jokaisen opiskelijan vastuulla, koska siivoojien työnkuvaan kuuluu vain lattioiden puhtaanapito. Opiskelijoiden tulee kuitenkin siivota myös lattialta oman työskentelyn näkyvät jäljet. **Lopeta työskentely ajoissa ennen työskentelyaikojen päättymistä, jotta sinulle jää aikaa omista jäljistäsi huolehtimiseen.**

**Pyyhi työskentelystä aiheutuneet pölyt kostealla rätillä**, sillä lakaistaessa erilaiset pölyt nousevat ilmaan ja leviävät. Hienojakoiset hiukkaset, joita on mahdoton lakaista, ovat vaarallisia. Käytä siis kosteaa varrelliseen lastaan kiedottua rättiä. **Pyyhi kaikki kemikaaliroiskeet välittömästi.** Höyrystyessään ne pilaavat ilman puhtauden. Kun kemikaaliroiskeista haihtuu vesi, vaaralliset aineet jäävät lattioille ja seinille jauhemaiseen muotoon, nousevat ilmaan ja

ajautuvat keuhkoihin. Pyyhi varissut savi ja hiontapölyt ja käytä lisäksi keramiikan ja plastisen sommittelun tiloissa imuria, jolla voi puhdistaa myös märkiä pintoja.

Joissakin ryhmissä voi toimia **järjestäjäkäytäntö**. Järjestäjäkäytännön voi organisoida jokaisen ryhmän parhaaksi kokemalla tavalla opiskelijoiden kesken. Esimerkiksi jokaiselle voi merkitä vastuupäivän jo kurssin alkaessa nimilistan mukaisesti. Järjestäjän tulee lähteä työtilasta viimeisten joukossa. Hän tarkistaa, että pöydät ja lattiatila on siivottu asiallisesti, koneista on katkaistu virrat ja hanat on suljettu, purkkien ja roskisten kannet ovat kiinni ja tavarat ovat paikallaan. Joistakin työtiloista löytyy myös **viimeisenä lähtijän muistilista**.

**Tilojen ja laitteiden varauslistoissa** tulee käyttää **koko nimen lisäksi sähköpostiosoitetta ja puhelinnumeroa**, jotta yhteydenotot onnistuvat. Esimerkiksi suurennuskoneen varaus peruuntuu, jos ei saavu paikalle tunnin kuluessa varauksen alkamisesta. Yleensä varauslistoista löytyy lisää ohjeita. Kun jätät muita lappuja ja viestejä toisille opiskelijoille, suosi kohteliaita sananmuotoja.

Jos varastat koulun materiaaleja tai välineitä, varastat itseltäsi ja muilta opiskelijoilta. **Muista siis palauttaa lainaamasi välineet**. Kadonneet työvälineet aiheuttavat turhautuneisuutta ja mielipahaa. Materiaalihävikit pienentävät opetukseen käytettäviä rahavaroja.

## **KERÄYS JA KIERRÄTYS**

Lajittelemme paperin, pahvin, lasin, metallin, kaatopaikkajätteen ja vaarallisen jätteen polttokelpoisesta jätteestä. Jättemäärän vähentämiseksi käytä materiaaleja harkiten ja vältä kertakäyttöisiä materiaaleja. Älä jätä työskentelystä yli jääneitä käyttökelpoisiakaan materiaaleja työtiloihin, mikäli niille ei ole sovittua säilytystilaa. Jos et löydä materiaaleille uutta omistajaa, vie ne pois ja huolehdi asianmukaisesta kierrätyksestä.

Jätehuollon periaatteena on niin sanottu etusijajärjestys, jonka mukaan ensisijaisesti pyritään välttämään jätteen syntymistä ja mahdollisuuksien mukaan käyttämään se uudelleen. Mikäli sellaisenaan käyttö ei ole mahdollista, tulee jäte ensin kierrättää aineena. Tästä syystä **hyötyjätteet**, kuten lasit, metallit, paperit ja pahvit, pyritään erottelemaan polttoon menevästä jätteestä, jotta ne voidaan hyödyntää uudelleen raaka-aineena. Toissijaisena vaihtoehtona on jätteen hyödyntäminen energiana eli lajittelu **polttokelpoiseen jätteeseen**. Viimeisenä vaihtoeht-

tona on jätteen sijoittaminen kaatopaikalle, mikäli muu hyödyntäminen ei ole mahdollista. **Kaatopaikkajätteeseen** tulee lajitella ainoastaan sellaiset jätteet, joita ei voi hyödyntää edes energian tuotannossa.

Taiteiden tiedekunnan tiloissa syntyy paljon yliopiston tavanomaisesta jätteestä poikkeavaa jätettä, jonka oikeaan lajitteluun on syytä kiinnittää huomiota. Alla muutamia esimerkkejä epäselvistä tapauksista:

- Likaiset paperit/sanomalehdet sekä valokuvauspaperit = polttokelpoista jätettä
- Muovi, jossa kipsi- tai betoniroskeita, tai vaahtomuovit = polttokelpoista jätettä
- Lasipurkit, joissa kuivunutta maalia = kaatopaikkajätettä
- Metallikannet, joissa kuivunutta maalia = keräysmetallia
- Tyhjät metalliset maalituubit/purkit = keräysmetallia
- Tyhjät ja paineettomat spray-purkit (ei hölsky/sihise) = keräysmetallia
- Paineelliset spray-purkit (hölsky/sihisee) = vaarallista jätettä
- Luonnonhiekat ja kiviainekset, kipsi, likainen lasi ja peilit = kaatopaikkajätettä
- Kuivuneet maalit = polttokelpoista jätettä
- Nestemäiset maalit = vaarallista jätettä (ellei pakkauksessa toisin ohjeisteta)
- Polttokelpoiseen jätteeseen isot jätteet tulee paloittaa alle 50x50 cm palakokoon. Kaatopaikkajätteelle ei ole rajoitusta, mutta isoista jätteistä ei saa aiheutua haittaa jäteastialle tai -autolle.

Mikäli olet epävarma, miten joku jäte lajitellaan, tarkista jätteen oikea lajittelu erityisesti, jos epäilet, että kyseessä on vaarallista jätettä. Lapin yliopiston jäteoppaassa on kerrottu yliopiston jätehuollosta sekä tavanomaisten että myös vaarallisten jätteiden lajittelusta. Opas löytyy osoitteesta [www.ulapland.fi/greenoffice](http://www.ulapland.fi/greenoffice)

# SÄILYTÄ TERVEYTESI

## KIRKKAAT AJATUKSET RAIKKAASSA ILMASSA

Huolehdi työskentelytilojen ilman laadusta sulkemalla purkkien kannet ja pesemällä työvälineet heti käytön jälkeen. Siten työtilojen ilma pysyy puhtaana. Vältä liuottimia ja käytä niitä vain huuviin, eli poistoilmamurikoteloiden, alla. Kun työskentelet iltaisin tai viikonloppuisin, muista käynnistää ilmanvaihdot. Katkaisimet ovat työtiloissa.

## VÄLTÄ VAARALLISIA KEMIKAALEJA

Kursseilla ja työpajoissa saat perehdytyksen siellä käytettävien vaarallisten kemikaalien turvalliseen käyttöön ja ensiapuun tapaturman varalta. Mikäli käytät itsenäisessä työskentelyssä muita vaarallisia kemikaaleja, tutustu ennalta niiden käyttöturvallisuustiedotteisiin. Turvalliseen käyttöön kuuluu myös kemikaalin asianmukainen hävittäminen tai kierrätys.

Vaarallisten kemikaalien käytön välttäminen on ensisijainen keino lisätä työturvallisuutta. Käytä sen takia liuottimia ja muita haitallisia tai ärsyttäviä kemikaaleja mahdollisimman säästeliäästi. **Korvaa vaaralliset kemikaalit mahdollisuuksien mukaan vaarattomilla ja luonnonmukaisilla.** Suosi ruokaöljyä, mietoja pesunesteitä, Marseille-saippuaa ja Mäntysuopaa työvälineiden ja käsien pesussa. Toimiva tapa on pestä kädet ensin ruokaöljyllä ja sitten miedolla pesunesteellä. Painovärit ja maalit lähtevät käsistä mäntysuovan ja vanhojen kahvinpuruksen seoksella. Jos tarvitset tärpättiä työskentelyssä, on parempi käyttää mäntypohjaista tärpättiä (pineenitärpättiä) tai hajutonta tärpättiä (aromaattivapaa liuotinbensiini) kuin mineraalitärpättiä. Muista kuitenkin, että myös hajuton tärpätti on haitallista, vaikkei sen hajua huomaa huoneitilassa. **Tärpättiä ei saa koskaan käsitellä ilman suojakäsineitä, koska tärpätti imeytyy kehoon ihon läpi.**

**Älä koskaan ruokaile työskentelytiloissa.** Siellä erilaiset kemikaalit höyrystyvät ilmaan, tarttuvat ruokaan ja kulkeutuvat siten mahaasi. Väsyneenä tai työhösi keskittyneenä saatat juoda väärästä mukista tai leipäsi voi jäädä maalitahroja. Älä myöskään pure tai ime pensselien, kynien tai muiden työvälineiden päitä.

## KEMIKAALIEN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEET

Käyttöturvallisuustiedote (KTT) on asiakirja, jolla välitetään tietoa aineen tai seoksen ominaisuuksista, riskeistä sekä turvallisesta käytöstä, toimenpiteistä tapaturman sattuessa sekä kemikaalin turvallisesta ja ympäristöystävällisestä hävittämisestä tai kierrättämisestä.

Käyttöturvallisuustiedote laaditaan vaaralliseksi luokitelluista aineista ja seoksista sekä luokittelemattomista seoksista, jotka sisältävät vaarallista ainetta. Lisäksi jos aine on esimerkiksi hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen (PBT) tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB), siitä pitää tehdä käyttöturvallisuustiedote.

Kemikaalin käyttöturvallisuustiedote löytyy internetistä pdf- tiedostona. Kirjoita hakukenttään kemikaalin nimi ja sen perään ”käyttöturvallisuustiedote”, esimerkiksi: ”eri keeper käyttöturvallisuustiedote”. Oikean hakutuloksen osoiterivillä näkyy sana ”kayttoturvallisuustiedote.pdf”.

**Kemikaalitapaturman sattuessa** noudata käyttöturvallisuustiedotteen ensiapuohjetta ja huolehdi, että ensiapuun tai lääkäriin mennessäsi sinulla on tiedossasi vähintään käyttämäsi kemikaalin kauppanimi.

Joissakin F-talon työtiloissa on yleisimpien käytössä olevien kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet myös paperiversiona.

## KUULUTKO RISKIRYHMÄÄN

Raskaana olevat naiset, sikiöt, lapset ja vanhat ihmiset ovat tavallista suuremmissa riskissä. Myös krooniset sairaudet, kuten sydäntaudit, maksatulehdukset, allergiat ja joidenkin lääkkeiden käyttö suurentavat riskiä. Kehon vastustuskyky on väliaikaisesti heikompi sairaana, kuten vilustuneena, leikkausten jälkeen, stressaantuneena sekä alkoholin tai huumeiden vaikutusten aikana. Narkoottiset lääkkeet ja huumeet voivat kaksinkertaistaa liuottimien vaikutukset aivoihin. Anemia heikentää vereen imeytyvien myrkkujen vastustuskykyä jne.

Jos tunnistat kuuluvasi riskiryhmään, perehdy työturvallisuusoppaisiin ja keskustele opettajien sekä lääkärin kanssa. ”The Artist`s complete health and safety guide” on hyvä lähdekirja luokahuoneen turvallisuuteen, jos opetat erityisryhmiin kuuluvia oppilaita.

## ENSIAPU

Laastareita, sidetarvikkeita ja palovammasiteitä säilytetään ensiapupisteissä kaikissa työpaja-luokissa. Paarit löytyvät 1. kerroksen puutyösalista laboratoriomestarin kopista. Suuria hätäsuihkua on 1. kerroksessa plastisen sommittelun tiloissa sekä maalaamossa. Silmähuuhtelu-suihkua on valokuvauksen, grafiikan, painokankaan, mallinrakennustilan ja puutyön tiloissa. Silmähuuhtelupulloja on kaikissa työtiloissa. Kemikaalitapaturman sattuessa löydät ensiapuoh-jeet käyttöturvallisuuksiedotteesta. Tapaturmasta ilmoittaessasi ja lääkäriin mennessäsi tarvitset kemikaalin tuotenimen. Nykyisellä älypuhelimien aikakaudella hyvä konsti on ottaa kuva pak-kauksen etiketistä.

## SILMÄT

**Vältä tapaturmat silmä- tai kasvosuojaimin. Älä käytä piilolinssejä työtiloissa, joissa on pölyä tai ärsyttäviä kemikaaleja,** kuten happoja tai liuottimia. Jos silmissä kuitenkin on kon-taktilinssit ja niihin roiskuu kemikaaleja, on linssit otettava pois. Huuhtelu on aloitettava välit-tömästi. Hap- ja rautakloridiroiskeita on huuhdottava 20 minuuttia. Muita kemikaaliroiskei-ta huuhdotaan tavallisesti 10 – 15 minuuttia. Kemikaalikohtaiset ohjeet löytyvät käyttöturvalli-suustiedotteista. **Selvitä silmähuuhtelusuihkujen ja pullojen sijainti ennen työskentelyä kemikaaleilla.**



## PALOTURVALLISUUS

Syttymisvaaran aiheuttava työskentely tapahtuu vain opettajan tai laboratoriomestarin ollessa läsnä. Tutustu käsisammuttimien sijaintiin ennen työskentelyä suuren kuumuuden, kipinöitä tai avotulen aiheuttavilla laitteilla. Jos joudut käsittelemään itse syttyviä kemikaaleja, tutustu huolella niiden ohjeisiin. Selvitä syttyvän kemikaalin kanssa kosketuksiin joutuneiden paperien ja kankaiden jatkokäsittely. Suuria hätäsuihkuja on 1. kerroksessa plastisen sommittelun tilassa ja puutyön puolella maalaamossa. Kaikkien työtilojen seinillä olevissa irrotettavissa ensiapupakkauksissa on palovammasiteitä. Grafiikan tiloissa on sammutuspeite akvatintahuoneessa.

Tutustu Lapin yliopiston painettuun turvaoppaaseen, josta löydät ohjeita mm. palohälytyksen varalle. Opas löytyy myös osoitteesta [www.ulapland.fi/turvaopas](http://www.ulapland.fi/turvaopas).

## HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

### ORVASKESI LUONNONSUOJANA

**Useat vieraat aineet imeytyvät verenkiertoon käsien kautta.** Hoida sen takia haavat, naarmut ja hiertymät kuntoon. Käytä suojakäsineitä, pese kätesi huolellisesti ja vahvista ihon omaa suoja- ja kosteusvoiteilla.

**Likaisista käsistä** vieraat aineet siirtyvät kasvojen iholle, joka on käsien ihoa herkempää ja ohuempaa. Syödessä ja tupakoidessa likaiset kädet aiheuttavat nielemistapaturmia, kun jätteet siirtyvät käsistä ruokaan ja savukkeisiin. Likaisin käsin tupakoiminen on erityisen vaarallista, koska lämpö voi muuttaa jotkut aineet vaarallisempaan muotoon.

**Käsien ihoa kannattaa suojata suojavoiteilla**, jotka vähentävät öljyn ja maalien tarttumista ihohuokosiin. Siten lian voi puhdistaa miedoilla pesuaineilla. Käsirasvat eivät kuitenkaan suojaa kemikaaleja vastaan. Käsien pesun jälkeen käytetään tavallista kosteusvoidetta.

## SUOJAKÄSINEET

Suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä ja erilaisista käyttötarkoituksista on taulukot sivuilla **36 ja 37**.

Kun työskentelet liuottimilla, käytä käsineitä, jotka eivät läpäise kemikaaleja, esimerkiksi nitrilikumikäsineitä. Butyylikumikäsine suojaa vahvoilta hapoilta. Arvokkaat suojakäsineet voit suojata kertakäyttöhansikkailla sotkeutumiselta. Valokuvalaboratorioissa ja keramiikkaluokassa voit käyttää tavallisia siivoushansikkaita. Suojakäsineet ovat henkilökohtaisia, joten merkitse niihin nimesi tai nimikirjaimesi. Peruskursseilla tarvittavat suojaimet sisältyvät kuvataidepassiin. Oppilaskunnan kioskissa myydään joitakin suojakäsineitä. Erilaisia yleensä nahkaisia käsineitä tarvitaan myös suojautumiseen haavoilta, ruhjeilta, pistoilta, tärinältä ja kuumuudelta esimerkiksi puuta, kiveä tai metallia työstettäessä.

**Huolla käsineitäsi.** Pese suojakäsineet vedellä ja saippualla ja kuivata ne telineissä käsineen suu alapäin. Älä käytä teräviä välineitä puhdistuksessa. Heitä pois käsineet, joissa on murtumia tai värin muutoksia. Rikkinäiset, likaiset tai märät suojakäsineet pidentävät altistumisaikaa. Ne myös nostavat käsien lämpötilaa ja hiostavat käsiä, jolloin vieraat aineet imeytyvät tehokkaasti. Käytä siksi puhtaita puuvillaisia alushansikkaita suojakäsineiden sisällä. Samalla aluskäsineet ehkäisevät herkistymistä käsinemateriaalille. Puuteroidut käsineet eivät ole suositeltavia, jos ihosi on atooppinen.

## TYÖASUT KÄYTTÖÖN!

Sopiva työasu päällä työskentely on helppoa ja sujuvaa. Pöly ja kemikaalihöyryt tarttuvat vaatteisiin, jolloin altistumisaika pitenee. **Jätä työasu aina työtiloihin poistuessasi tai lopettaessasi työskentelyn.** Käytä pölyisissä tiloissa ja työvaiheissa sekä kemikaaleja käsitellessäsi myös päähinettä, esimerkiksi lippalakkia tai huivia, koska hiukset keräävät paljon pölyä. Säilytä työvaatteita työtiloissa niille varatulla paikalla kurssien ajan. Vie likaiset suojavaatteet kotiisi vain pesuun, jotta pölyt eivät kantaudu kotiisi niiden mukana. Pese suojavaatteet säännöllisesti ja erillään muusta pyykistä.

Työpajoissa toimiessasi vaatetus ei saa olla liian löysä, jotta vaatteet eivät tartu työkoneisiin. Samasta syystä pitkät hiukset on pidettävä kiinni eikä ketjuja tai muita vastaavia koruja saa käyttää.

## **HENGITYSSUOJAIMET**

Pölyä (kuten hiottaessa syntyvä puupöly) vastaan voit suojautua kertakäyttöisillä hengityssuojaimilla. Ne eivät kuitenkaan suodata hienoimpia hiukkasia, eivätkä kaasuja ja höyryjä. Tee pölyä tuottavat työvaiheet mahdollisuuksien mukaan imuseinän edessä tai muun kohdeilmanpoiston ääressä. Muualla työtiloissa suoritettu pölisevä työvaihe altistaa pölylle kaikki samassa tilassa työskentelevät. Tällöin kaikkien tulisi käyttää hengityssuojainta.

Liuottimia sisältävillä tuotteilla työskenneltäessä on käytettävä hengityksensuojainta suodattimella A2, jos työtilan ilmanvaihto ei ole riittävä.

## **KUULON SUOJAAMINEN**

Hetkellinen kova ääni tai pitkäkestoinen vaimeampi melu aiheuttavat kuulovaurioita suojaamattomalle kuulolle. Käytä meluisissa työvaiheissa joko korvatulppia tai sangallisia kupusuojaimia, joita löytyy työtiloista. Huomioi myös, että kaikki tilan muutkin käyttäjät altistuvat aiheuttamallesi melulle. Tällöin on kohteliasta kertoa muille meluisan työvaiheen aloittamisesta, jotta kaikki voivat suojata kuulonsa ajoissa. Joskus voi olla tarpeen neuvotella tilan muiden käyttäjien kanssa melua aiheuttavan työvaiheen sopivimmasta ajankohdasta.

## **NÄÖN SUOJAAMINEN**

Silmien- ja kasvojensuojaimet antavat suojan silmiin tai kasvoihin kohdistuvilta tapaturmilta. Silmät ja kasvot on tarpeen suojata erilaisilta höyryiltä, liuottimilta, lentäviltä kappaleilta, kaasuilta, kipinöiltä, metalli- ja puupölyltä ja nesteroiskeilta.

## **TILAKOHTAISET OHJEET**

Seuraavaksi kuvataan oikeanlainen työskentely tilakohtaisesti alkaen ensimmäisestä kerroksesta edeten kolmanteen ja neljänteen kerrokseen. Työtilan numeron ensimmäinen luku kertoo aina kerroksen ja kerroksessa numerot kasvavat tiloja myötöpäivään kierrettäessä.

# VIDEOSTUDIO JA VIDEOVARASTO F1100

Huolehdi yleisesti videostudion ja varaston siisteydestä eli siivoa jälkesi. Tiloja tarjotaan opetuskäytön lisäksi myös ulkopuolisten tuotantojen käyttöön. Studio on tarkoitettu erityisesti liikkuvan kuvan tuotantoon. Tilaa voi varata muuhunkin käyttöön opetustuntien ulkopuolelta mutta varmista tuolloin Audiovisuaalisen mediakulttuurin opettajilta, että studiossa voi työskennellä. Studiossa voidaan tehdä kaluston huoltoa tai kaluston siirtelemistä. Käytä sähköavainta kulkiessasi studioon tai pois sieltä. Pidä ovi suljettuna Agoraan.

Videostudiossa ja varastossa turvallisuuseikat liittyvät erityisesti seuraaviin:

1. Sähköturvallisuuteen
2. Valotrussin käyttämiseen
3. Kaluston siirtämiseen
4. Kiinteän ja liikkuvan kaluston käyttämiseen

## **Sähköturvallisuus:**

Muista, kun teet valaisemista: Se on aina uuden virtapiirin tekemistä, jossa sähkö kulkee. Osa valaisimista ovat isotehoisia, joten ole huolellinen ja varovainen valojen kanssa.

Muistilista valaisemien ja valaisukaluston käytöstä:

1. Opettele ensin valaisimien toimintaperiaatteet ennen itsenäistä työskentelyä. Jos et ole varma, kysy neuvoa opettajalta. Tarkista, että valaisimen katkaisija ei ole päällä ennen yhdistämistä sähköverkkoon.
2. Sijoita valaisin oikein, käytä sopivaa jalustaa valaisimen painoon nähden, tarkista kiinnitykset (esim right hand rule), käytä hiekkasäkkejä.
3. Studio on usein pimeä/hämärä, joten mieti miten laitat sähkökaapelit, jotta niihin ei kompastu. Voit tarvittaessa teipata kamerateipillä kaapelia lattiaan. Liiku varovasti ja huolellisesti, kun studio on pimeä.
4. Jotkin valaisimet kuumenevat sekunneissa tulikuumiksi, joten käytä hanskoja. Sammuta valaisin, kun et tarvitse sitä enää. Älä sijoita syttyvää materiaalia lähelle valaisinta. Voit tarkistaa valojen turvallisuusohjeet valmistajien sivuilta. Käytä vain videokuvaukseen tarkoitettuja kalvoja.

5. Valotrussin käyttäminen: Tarkista ennen käyttöä, että ihmisiä tai kalustoa ei ole trussin alla. Käännä lopuksi sulakkeet pois päältä ja kääntimet väliasentoon (ei siis alas tai ylös).
6. Jos kiinnität valoja trussiin, laita ne myös aina turvavaijerilla kiinni.
7. Voit myös laittaa tennispallot valojalustojen ja erilaisten kiinnitysten päihin suojaamaan mahdollisilta törmäyksiltä (esim silmänkorkeus)
8. Kun teet kuvauksia muualla, tarkista aina sulakkeet ja tarvittavat turvallisuusseikat ennen kuvausta. Tarkista, että sammutuspeite on mukana tarvikelaukussa.

### **Kuvauskaluston siirtely ja käyttäminen**

1. Varmista, että osaat käyttää itsenäiseen työskentelyyn lainattavaa kalustoa oikein. Jos et ole varma, kysy opettajalta.
2. Raskas kalusto on pääosin varastossa hyllyissä ja sen alla. Kaluston siirtämistä varten varastosta löytyy laatikoita ja kuljetuskärry. Lastaa laatikoihin kalusto siten, että ne eivät heilu ja jaksat kantaa niitä.
3. Jätä varastossa kulkureitit hyllyille ja ulko-ovelle, jotta hyllyistä pääsee ottamaan kalustoa turvallisesti ja tarvittaessa A-tikkaiden kanssa.
4. Jos pakkaat kalustoa pakettiautoon, varmista, että kalusto ei kaadu tai liiku auton liikkeessa. Varaa aikaa kaluston pakkaamiseen järkevästi ja turvallisesti.
5. Kuivaa ja siivoa raskas kalusto, avaa laatikot, jos kalusto on märkää.
6. Varaston sementtilattia on liukas, jos se on märkä tai siinä on lunta.
7. Tarkista, että palautat kaiken lainatun kaluston ja se on kunnossa.
8. Ilmoita vioista tai puutteista heti opettajalle.

# MALLINRAKENNUSTILA F1052

Tilassa työstetään puupohjaisia, muovipohjaisia ym. mallinrakennusmateriaaleja sekä koneilla että käsityökaluilla. Koneiden ja laitteiden käyttöopastuksen saat kurssien opettajilta ja laboratoriomestarilta.

Tilassa olevien tietokoneavusteisten koneiden käyttöön on oltava käyttökoulutus. Se on mahdollista saada peruskursseilla. Laserleikkurin ja jyrsimen käyttö tapahtuu vain opettajan tai vastaavan valvonnassa. 3D-tulostimien käytössä on otettava huomioon ilmanpoisto materiaalien niin edellyttäessä. Tulostuksen aikana laitteen toimintaa on hyvä valvoa, jotta laitteen turvallinen käyttö toteutuu.

SLS-tulostimen kanssa suojakäsineiden käyttö on pakollista, kunnes työ on jälkikäsitelty loppuun asti. Muiden kemikaalien käyttö edellyttää aineiden turvallisuusmääräysten noudattamista. Huomioitavaa on työympäristön siisteys ja aineiden oikeaoppinen säilytys, sillä tietyt kemikaalit reagoivat ilmankosteuteen tai luonnonvaloon.

- **Työskentele huuvan alla** käyttäessäsi liimoja, pakkeleita ja muita liuottimia sisältäviä kemikaaleja sekä käyttäessäsi lankaleikkuria, styrox -leikkuria tai imumuovauskonetta. **Huuvan imurin käynnistys** oven vieressä olevasta kellokytkimestä.
- Kytke virrat pois sähkölaitteista käytön jälkeen.
- **Siivoa työpisteesi imuroimalla**, ei paineilmalla puhaltamalla.
- Noudata oppaan yleisiä toimintaohjeita.

# PUUTYÖ/KONESALI F1058

Konesalin koneilla saa työstää ainoastaan puupohjaisia materiaaleja. Koneiden ja laitteiden käyttökoulutuksen saat peruskursseilla. Voit varmistaa työturvallisuuden opettelemalla työko-  
neiden oikean käytön, työskentelemällä vain virkeänä ja käyttämällä suojaimia tarkoituksen-  
mukaisesti. Pitkien hiusten on oltava kiinni. Vaatteet ja korut eivät saa olla roikkuvia, jotta ne  
eivät tartu työkoneisiin. Puutyökoneita ei saa käyttää ilman opettajan tai laboratoriomestarin  
valvontaa.

Puutyön ja metallin tiloissa on käytettävä kuulosuojaimia aina, kun koneet ovat käynnissä.  
Suojalaseja on käytettävä, kun työskennellään porakoneilla, vannesahoilla, säteissahalla tai  
oikotasohöylällä sekä aina, kun työskentely aiheuttaa vaaran silmille. **Työkäsineitä ei saa  
koskaan käyttää koneilla työskenneltäessä.** Käsineet haittaavat työskentelyn tarkkuutta ja  
aiheuttavat vaaratilanteita. Konekohtaisia työturvallisuusohjeita löydät puutyötilassa olevasta  
työturvallisuuskansiosta.

**Puuntyöstökoneiden käyttöön liittyy aina tulipaloriski,** pysäytä kone välittömästi jos ko-  
neen rungon ja terän väliin jumiutuu jotakin. Ota yhteys laboratoriomestariin tai opettajaasi.

Purunpoistolaitteisto käynnistyy automaattisesti kun käynnistät työstökoneen. Purunpoistojär-  
jestelmä puhdistaa suodattimet automaattisesti kun työstökoneet sammutetaan, tällöin **kones-  
alin seinällä palaa punainen merkkivalo,** odota valon sammumista ennen kuin käynnistät ko-  
neita uudelleen, tämä kestää noin minuutin.

- Siivoa jälkesi imuroimalla tai harjalla, **älä puhalla pölyjä paineilmalla.**
- Turvallisuussyistä älä jätä keskeneräisiä töitäsi tai materiaaleja lattialle.
- Noudata oppaan yleisiä toimintaohjeita.

# PINTAKÄSITTELY F1059

- Poista hiontapöly pintakäsiteltävistä esineistä ennen kuin viet ne maalaamoon
- Käynnistä maalauskaapin ilmanvaihtokone maalaamon ovenpielessä sijaitsevasta kytkimestä aina kun teet pintakäsittelyä maalaamossa.
- Maalaamossa tehdään vain pintakäsittelyä, ei esimerkiksi välihiontaa.
- Mikäli mahdollista, siirrä pintakäsiteltäväsi esineet välittömästi haihdutushuoneeseen kuivumaan ja käynnistä haihdutushuoneen ilmanvaihto.
- Vesiohenteisten pintakäsittelyaineiden työvälineet voit pestä maalaamon lavuaarissa, liuottimia ei saa johtaa viemäriin.
- Öljypitoiset pintakäsittelyaineet ja niissä käytetyt työvälineet aiheuttavat itseysytymisvaaran. Käytetyt työvälineet on turvallisinta hävittää laittamalla ne vedellä täytettyyn muovipussiin ja sulkea pussi
- Pintakäsittelyaineet tulee säilyttää maalaamossa, ilmastoidussa kaapissa maalauskaapin vieressä. Sulje astiat huolellisesti.
- Noudata oppaan yleisiä toimintaohjeita.



## METALLI F1067

**Tilan pienen koon takia siisteys ja hyvä järjestys on ehdottoman tärkeä säilyttää.** Tilan koon ja äänieristämättömyyden takia käytä silmä- ja kuulosuojaimia myös toisten työskennellessä.

Hiontaa kulmahiomakoneella tässä tilassa tulee välttää kipinöiden ja melun vuoksi sekä yleisen siisteyden säilyttämiseksi.

Terävät levynreunat teräsosissa aiheuttavat viiltovaaran, käytä työhanskoja. Lastuavissa työs- töissä poratessa ja sahatessa käytetään leikkuunesteitä; huomioi tällöin allergiaherkkyys.

**Työskentelyn jälkeen laita työkalut paikoilleen ja siivoa työtasot tyhjiksi ja lattiat puhtaiksi.** Lattian puhtaus on tärkeää liukastumisvaaran ehkäisemiseksi ahtaassa ja teräviä metal- liosia sisältävässä tilassa.

## HITSAUS F1068

**Käynnistä aina kohdeilmanpoisto hitsatessasi ja tulitöitä tehdessäsi,** sillä perusilmastointi ei riitä työskentelystä syntyvien hitsauskaasujen ja typenoksidien poistoon. **Käytä aina hit- sausmaskia hitsatessasi.**

**Eristetty kintas kuuluu happi- ja asetyleenipullojen varustukseen.** Sitä ei saa viedä pois pullojen läheisyydestä ja käyttää muuhun työskentelyyn.

## HIONTA F1069

Tila on pieni, joten työskentelystä syntyvä melu, kipinät ja pöly korostuvat. Suojaudu asian- mukaisesti.

**Ei alumiinia hiomalaitteisiin,** sen tukkiessa laikat aiheutuu laitteiden rikkoutumisvaara.

Laikkojen oikaisu on tehtävä määräajoin. Tasopinnan ja laikan väli saa olla enintään 5 mm. Tämän välin ylittyessä hiomakone on käyttökiellossa, kunnes laikka on oikaistu ja väli säädet- ty.

**Huomaa hiomalaikkojen värit:**

- harmaa: normaalille teräkselle
- vihreä: kovametallille
- punainen ja valkoinen: pikateräkselle.

# KERAMIikka F1062

Monet keramiikassa käytettävät raaka-aineet voivat aiheuttaa varomattomasti käytettyinä terveydellisiä haittoja. Savi- ja lasitepöly voivat aiheuttaa pölykeuhkoa ja syöpää. Nykyään markkinoilla olevissa lasiteaineissa ei pitäisi olla myrkyllisiä aineita, kuten lyijyä, kadmiumia tai uraania. Tarkista kuitenkin aina lasitteen tuotetiedot ja käyttöohjeet.

Paras tapa suojautua pölyjä ja höyrystyviä liuottimia vastaan on **pestä työtasot sekä tarvittaessa myös lattia aina ennen työskentelyä ja heti työskentelyn jälkeen**. Siivoa määrällä luuttulla.

**Käytä suojakäsineitä**, kun sekoitat lasitetta, maalaat tai lasitat teoksia tai siivoat työskentelytilaa. Savea käsitellessä käytä suojakäsineitä, mikäli ihosi on rikki tai sinulla on haavaumia. Lisäksi savessa olevat bakteerit voivat aiheuttaa tulehdusvaaran, joten jäykkäkouristusrokotus tulee olla voimassa.

**Pese kätesi**, kyntesi ja kynsien alustat huolellisesti työskentelyn jälkeen. Siten minimoit altistumisvaaran. Vältä ihokosketusta erityisesti lasitusmateriaalin ja oksidien kanssa.

Lasitetta jauheena sekoittaessasi käytä **hengityssuojainta ja vetokaappia**. Tehdessäsi ruiskulasitusta vetokaapissa, muista aina käynnistää imuri. Kuivuneet lasitteet voi kierrättää ja käyttää uudelleen lisäämällä vettä ja siivilöimällä lasite.

**Kierrätä kuivunut savi**. Kerää kuivuneet palaset ja muruset astiaan, jossa on vettä. Kun savi on pehmentynyt kokonaan, kaada ylimääräinen vesi pois ja levitä savi tasaiseksi viiden senttimetrin paksuiseksi levyksi kipsin tai lastulevyn päälle. Käännä savilevyä esimerkiksi päivän kuluttua, jotta se kuivaa tasaisesti. Muutaman päivän jälkeen savesta voi vaivata ilman pois ja se on käyttökelpoista. Saat vapaasti käyttää kuivunutta savea, jota luokkaan on kurssien jälkeen jäänyt.

Älä työstä kuivunutta savea, koska tällöin muodostuu pölyä.

**Saven poltto:** Lue poltto-ohjeet huolellisesti. Käynnistä imuri, älä oleskele huoneessa polton aikana, sulje ovi. Savi sisältää orgaanisia aineita, jotka palavat poltossa pois. Polton alkuvaiheessa voi muodostua häkää. Polton jälkeen uunia ei saa avata ennen kuin uunin lämpötila on laskenut alle 200 asteen.

Käytä polttouunia huolellisesti. Polta vain täysii uunillisia, jotta säästät sähköä. Jos et aio lasittaa teostasi, raakapolttoa ei ole pakko tehdä, vaan voit polttaa teoksesi jo ensimmäisellä kerralla korkeammassa lämpötilassa.

**Tarvitset:** Suojakäsineet, työasun/essun, omia puisia ja metallisia muovailuvälineitä. Eri materiaalit ja työtavat tarvitsevat omat suojaimensa. Tarkista suojainten soveltuvuus käyttötarkoitusta varten ohjaavalta opettajalta – KÄYTÄ NIITÄ.

# PLASTINEN SOMMITTELU F1066

Plastisen sommittelun tiloissa pölyä kerääntyy pöydille unohdettuihin tarvikkeisiin ja materiaaleihin. Plastisen sommittelun savimalleja tehdessä savea varisee telineeltä lattialle ja kuivuttuaan se pölisee ilmaan, kun luokassa kävellään. Savi- ja kivipöly kerääntyvät keuhkoihin. Kipsi- ja puupöly poistuvat elimistöstä, mutta voivat aiheuttaa altistumista ja allergiaa. Lisäksi pölyt ärsyttävät hengityselimiä, silmiä ja ihoa. Työtiloissa on saatavilla moppi ja imuri, joilla jokainen siivoaa varisseen savea aina tuntien päättyessä. Puupölyn voi lakaista varovasti, imuroida ja pyyhkiä kostealla rätillä. Siivoojat pesevät lattian pesukoneella, jos telineet ja työt eivät ole lattialla. Säilytä hyllyt järjestyksessä ja työsi mahdollisuuksien mukaan hyllyillä, jotta siivous onnistuu.

Plastisen sommittelun peruskurssin aikana opiskelijan tulee toimittaa opastuksen pohjalta tekemänsä työturvallisuusohjeistus kurssin vastaavalle opettajalle.

**Syttymisvaaran** aiheuttavat tulityöt, metallien hitsaukset, sulatukset, juottamiset ja hionta tehdään vain opettajan tai laboratoriomestarin läsnä ollessa.

**Käytä liuottimia vain pintakäsittelytilassa (F1059) imuseinän ääressä** tai olosuhteiden sallissa ulkona.

Betonin emäksisyys syövyttää, käytä siis suojakäsineitä tehdessäsi betonivalua.

Joissakin laitteissa käytetään vettä työskentelyn yhteydessä kuten työkalujen teroittamiseen tarkoitettussa tahkossa. Poista vesi laitteista käytön jälkeen, jotta metalliosat eivät ruostu tai hiomakivet pehmenne.

**Opettele myös** plastisen sommittelun kurssilla käytettävien muiden tilojen, kuten **puutyön, pintakäsittelyn ja metallin tilojen ohjeet ja toimintatavat.**

# PAINOKANGASSTUDIO F3094

**Siisteys ja oikeat toimintatavat ovat työturvallisuuden ja onnistuneen painotyön edellytyksenä painokangasstudiossa. Huomioi aina tiloissa seuraavat yleiset, sekä tarkemmat tilakohtaiset ohjeet:**

- **Painokangastiloihin ei tuoda ruokia ja juomia. Pöllyävät kemikaalit voivat kulkeutua ruoan mukana elimistöön.**
- **Palauta tavarat, värit ja kemikaalit omille paikoilleen.**
- **Puhdista työvälineet ja työtila käytön jälkeen.**
- **Pyyhi väri- ja kemikaaliroiskeet lattialta ja muilta pinnoilta märällä rätillä välittömästi. Kuivuttuaan kemikaalit voivat pöllytä huoneilmaan ja aiheuttavat siten terveysriskin.**
- **Käytä vetokaappia ja suojavaarustusta myrkyllisiä aineita käsitellessäsi.**
- **Laita tehoilmastoinnit päälle värjäämössä, iltaisin ja viikonloppuisin painosalin ilmastointia voi tehostaa käytävältä, kalvostustilan ulkopuolelta.**
- **Muista kytkeä ajastimet päälle aloittaessasi sekä sulkea ne lopetettuasi työskentelyn värjäämössä ja viimeistystilassa.**
- **Sähkölaitteet: lue käyttöohjeet ilmoitustaululta → jos et osaa, pyydä apua!**
- **Sammuta kaikki sähkölaitteet ja valot poistuessasi tiloista.**

## PAINOSTUDIO

- **palauta painoseulat kuivumaan säilytyskaappiin tai oman painopöydän alle sanomalehden päälle (ei lattialle)**
- **palauta painolastat ja raakelit metallisiin säilytyslaatikoihin pesutilaan**
- **ilmassa leijuva pöly pilaa tuoreen painojäljen: siivoa hyllyt, sivupöydät ja painopöydät siistiksi turhista tavaroista ja pölystä**
- **kerää pesualtaista kaikki kipot, lusikat, pensselit ym. välineet, puhdista ja laita omille paikoilleen siististi**
- **puhtaat sanomalehdet ja muut paperit ovat muovilaatikoissa painopöydän alla**
- **roskat isoissa pyöreissä muoviasioissa**
- **korjaa tavarat työpäivän päätteeksi omaan laatikkoosi painopöydän alahyllylle**
- **käytä jokaiselle värille ja painopastalle omaa lusikkaa**

- käytä kuumailmapuhallinta vain palamattomalla alustalla ja kohdepoiston alla

## **PESU- JA VALOTUS/ KALVOSTUSTILA**

- valotuskaavion puhdistus- ja poistokemikaalit omille paikoille järjestykseen sekä niiden pesuharjat ja -sienet takaisin kyseisen kemikaalin viereen puhdistuksen jälkeen
- valotustarvikkeet paikoilleen (valotusemulsio, tussit, kalvostuskourut, lusikka)
- käsittele valotuslasia varoen ja puhdista, jos se on likainen
- älä jätä omia kuviokalvoja valotushuoneeseen, pidä pöydät ja hyllyt siistinä ja pölyttöminä
- ilmassa leijuva pöly pilaa vasta kalvostetun seulan, siivoa kaikki tasot siistiksi turhista tavaroista ja pölystä

## **VIIMEISTYSTILA**

- mankelit ja höyryprässi: lue käyttöohjeet seinältä → jos et osaa, pyydä apua
- suorita puhdistusajo mankelille jokaisen työpäivän päätteeksi mikäli mankeli on ollut päällä
- puhdista silitysraudan pohja mikäli sotkit

## **VÄRJÄÄMÖ**

- yhdistele pienet värimäärät isompiin eriin lähisävyjen kanssa, kannellisiin purkkeihin
- merkitse aina purkkiin mitä se sisältää
- lusikat pois purkeista päivän päätteeksi
- laita tavarat kuivumaan hyllyille siististi järjestykseen (ei sulloen päällekkäin)
- kattilat omille hyllyille, lusikat, pensselit, sekoituskepit ym. omille paikoilleen
- kippikattilat, pesukoneet ja höyryttimet: lue käyttöohje ilmoitustaululta → jos et osaa, pyydä apua!
- puhdista höyrytin, jos vesi näyttää samealta tai vähintään kurssin loppusiivouksessa

## VÄRIKEITTIÖ

- lasiset mitta-astiat kuuluvat värikeittiöön
- jauhemaisten värien säilytys- sekä kemikaalikaapin purkit oikeinpäin niin, että etiketti / sisältö näkyy
- palauta painovärit oikeille paikoille ja oikein päin niin että etiketti näkyy (hyllyn reunaan merkitty mitä väriä tai kemikaalia esim. peitto-, kuulto-, erikoisvärit)

**Käyttöturvallisuustiedotteet löydät painokankaan kirjahyllystä.**

**Vaarallinen jäte kerätään värikeittiöön, josta ne toimitetaan eteenpäin.**

# RAKENNESTUDIO F3111

## VIIMEISTYS/SILITYS F3116

Vaatetuksen rakennetiloissa, F3111 ja F3116, työturvallisuuteen liittyy tiloissa olevien **koneiden ja laitteiden oikean käytön osaaminen, asianmukainen työskentely sekä työskentelytilojen järjestyksen säilyttäminen**. Jotta koneiden ja laitteiden käyttö olisi helppoa, mukavaa ja tehtävään sopivaa, saavat tiloja säännöllisesti käyttävät opiskelijat tilojen ja laitteiden perehdytyksen workshop -tunneilla. Ilman workshop -ohjausta tiloissa ei ole lupa työskennellä.

Koneisiin ja laitteisiin liittyy suojavarusteita, joiden kunto ja olemassaolo on aina tarkastettava ja puutteellisuudesta on ilmoitettava opetushenkilöstölle. **Suojavarusteita ei saa poistaa koneista** (sormisuoja, silmäsuoja). Erikoislaitteita kuten pystyteräleikkuria, käsileikkuria, paineilmakompressoria ja erikoisompelukoneita ei saa käyttää ilman opettajan antamaa perehdytystä.

**Koska teollisten ompelukoneiden käyttöön liittyy tarttumisvaara, täytyy tiloissa työskennellessä olla asianmukaisesti pukeutunut.** Vaatteet ja korut eivät saa olla liian väljiä, eikä sisältää roikkuvia vöitä tai nauhoja, jotta ne eivät tartu työkoneisiin. Pitkien hiusten on oltava kiinni. Päällysvaatteita, laukkuja, reppuja ja muita esineitä ei saa tuoda työskentelytilojen kulkureiteille eikä koneiden viereen vaan ne on säilytettävä luokkatilassa tai naulakoissa. **Tiloihin ei saa tuoda astioita ja ruokailuvälineitä.**

Osa käytettävistä koneista on käyntiääneltään hiljaisia, jolloin niiden käynnissä oloa ei huomaa. **Työskentelyn päätyttyä on tärkeää katkaista koneen virta** käynnistyskytkimestä tai irrottaa pistoke pistorasiasta. Viimeinen poistuja sammuttaa kaikkien laitteiden virrat **PÄÄVIRTAKYTKIMESTÄ**. Sähkökiskoihin ei ole tarvetta koskea. Jos tiloissa käytetään jatkojohtoja, on niiden käyttö tehtävä siten, ettei niistä aiheudu kompastumisvaaraa muille tiloissa työskenteleville. Kiipeämistilanteissa käytetään varastohuoneessa säilytettäviä A-tikkaita.

Koneessa tai laitteessa havaitusta viasta on ilmoitettava mahdollisimman pian tiloista vastaavalle henkilöstölle ja virheellisesti toimivaan koneeseen on laitettava viasta ilmoittava lappu muille käyttäjille tiedoksi. **Työpisteissä ja koneiden käytössä on noudatettava kirjallista työpisteopastusta** ja tarpeen tullessa ohjattava väärinkäyttävää henkilöä oikeaan käyttöön, jotta työturvallisuus ei vaarantuisi.



Tiloissa on mahdollista kierrättää kankaita. Lajittele tarpeeton materiaali leikkuupöydän alla oleviin laatikoihin kaikkien opiskelijoiden käyttöön – saat myös itse käyttää toisilta jääneitä kankaita.

Yleisimmät tapaturmat, joita työskentelyssä sattuu, ovat palovammat silytyksessä ja sormeen ompelu ommeltaessa. Tapaturmien sattuessa silytyshuoneesta löytyy ensiapuvälineet ja ensisammutusvälineet. Jos tapaturma vaatii laajempaa hoitoa, ota pikaisesti yhteys YTHS -terveysasemalle tai Lapin keskussairaalan päivystyspoliklinikalle, puhelinnumerot löytyvät ensiapuvälineiden vierestä. **Ilmoita tapaturmista aina opetushenkilöstölle.**

Työskentelyn lopuksi työpiste siivotaan ja tavarat sekä laitteet viedään niille varatuille paikoille. Viimeinen työskentelijä tarkistaa poistuessaan tilojen kokonaisjärjestyksen ja tekee tarvittavat korjaukset. Työpisteiden siivoukseen käytetään tilassa olevia siivousvälineitä (rikkaharja, magneettilasta neuloille) sekä kone- ja laitekohtaisia puhdistusvälineitä (ompelukoneet, silytyvälineet).

#### **Lopetettuasi työskentelyn / kun lähdet tiloista viimeisenä, huolehdiathan että:**

1. Silytysraudat eivät ole päällä (pistoke irti) ja höyryprässi on sammutettu (F3116)
2. Ompelukoneista on virta kytketty pois / PÄÄVIRTAKYTKIN on sammutettu tilassa F3111
3. Puhdista käyttämäsi ompelukoneet pölystä ja leikkuujätteestä ja laita suojahuput koneiden päälle. Puhdista myös muut käyttämäsi laitteet ja tilat
4. Vie tavarat omille paikoilleen, myös mallinuket
5. Sammuta kaikki valot
6. Mikäli ilmenee ongelmia koneiden toiminnassa tai muissa asioissa  
→ ota yhteys henkilökuntaan ja kirjaa vikailmoitustieto ilmoitustaulun lomakkeeseen

# KUDONNAN STUDIO F3099

Työturvallisuuden ja hyvän työskentelyilmapiirin säilyttäminen kudonnan studiossa vaatii yleistä siisteyttä jokaiselta studiossa työskentelevältä henkilöltä. Kangaspuilla kudottaessa syntyy pölyä ja roskia, jotka on siivottava työskentelyn päättymisen jälkeen joka päivä (lakaisu/imurointi). Myös kangaspuut on hyvä pyyhkiä pölystä puhtaaksi kostealla rievulla ajoittain. Älä kerää kangaspuiden ympärille turhaa tavaraa. Vie ylimääräiset langat tms. omaan kaappiisi.

Kun saat kankaasi kudottua (vipukangaspuut, tietokoneohjattavat kangaspuut) poista kangaspuista. Imuroi kangaspuut aina tukkiliinoista lähtien. Siivoa kangaspuiden ympäristö ja nosta kangaspuiden osat lattialta esim. sivupuiden tai vipukehän päälle. Palauta varastoon pirrat ja muut työvälineet ja tarvikkeet. Vie kangaspuilta pois kaikki omat tavarasi. Lisäksi imuroidi/lakaise kudonnan jälkeen kangaspuiden alusta ja muu ympäristö.

Palauta lainaamasi työvälineet niiden omille paikoilleen. Samalla voi tarkistaa ovatko työvälineet ja tarvikkeet järjestyksessä.

Öljyä säännöllisesti puolauskoneiden hammaspyörät, luoma- ja kangaspuiden pyörivät metalliosat, jotta pyöräminen saadaan kevyeksi ja äännettömäksi. Karheiksi kuluneiden sukkuloiden pinnat hangataan sileiksi hienolla hiekkapaperilla. Ennaltaehkäisevä huolto estää välineiden rikkoutumisen.

Sähköä vaativien laitteiden, kuten TC-1 laitteen, tietokoneohjattavien kangaspuiden, saumurin sekä ompelu- ja puolauskoneen, käyttöön liittyvä perehdytys tapahtuu opetustuntien puitteissa. Ilmoita havaitsemistasi vioista mahdollisimman pian henkilökunnalle. Muista katkaista virrat sähkölaitteista sekä sulkea tietokoneet työskentelyn lopetettuasi.

TC-1 laite toimii sähköllä ja paineilmalla. Laitteen käyttöön liittyvä ohjeistus löytyy kudonnan studion seinältä läheltä TC-1 laitetta. Lopetettuasi työskentelyn TC-1 laitteella puhdistaa paineilmalla kangaspuihin (etenkin niisivarret) takertunut pöly pois. Muista sammuttaa laitteesta virta, sulkea tietokone ja paineilma. Imuroi kangaspuiden alusta. Jos otat kankaasi kokonaan pois puista, tee uudet alkusolmut seuraavalle kutojalle.

Alkusammutusvälineet ja ensiapupakkaus löytyvät kudonnan studion seinältä. Ota välittömästi yhteyttä henkilökuntaan, jos jotain vakavaa tapahtuu.

# ATELJEE F4043 / MAALAUUS

(Huomioi ohjeet myös työskennellessäsi muissa TTK:n maalausstudioissa)

Maalauksessa työturvallisuuden tarkkailu liittyy sekä maalien sideaineiden että pigmenttien haitallisuuteen. Öljy- ja akryylimaalauksessa tulee kiinnittää huomiota ilmanvaihdon toimivuuteen. Temperamaalauksessa ilma pysyy puhtaampana, mutta kuivassa muodossa olevien pigmenttien käsittely aiheuttaa riskejä.

Pigmentit imeytyvät ihon kautta, jos ihossa on haavoja tai naarmuja, tai jos maalissa on tiettyjä liuottimia. Jotkut pigmentit voivat aiheuttaa iholla ärsytystä, tulehtumista tai allergiaa. Ihokosketusta on vältettävä ja käsien hygieniasta on huolehdittava. Osa pigmenteistä kerääntyy elimistöön, jolloin niillä voi olla myrky- ja haittavaikutuksia. Pigmentit ovat vaarallisimmillaan kuivassa jauhemuodossa, jolloin ne voivat päästä elimistöön pölynä hengitysteiden ja ruuansulatuskanavan kautta. Hienojakoiset pigmentit imeytyvät elimistöön tehokkaimmin keuhkojen kautta.

**Pigmenttejä säilytetään työtilassa omassa lasikaapissaan.** Käytön kannalta kaapin siisteys on tärkeää. Säilytä kaapissa vain pigmenttejä. Pigmenttiä on otettava varovasti purkista. Jokaisessa purkissa on oltava oma lusikka, jotta lusikoita ei tarvitse kopautella puhtaiksi. Pigmentit sekoitetaan heti pieneen määrään vettä esimerkiksi filmi- ja tuikkupurkeista tai muovisista suklaamunien kuorista tehtyihin paletteihin. Sen jälkeen maalaaminen on kohtuullisen turvallista.

Kattilat, mitta-astiat ja siveltimet on pyyhittävä mahdollisimman puhtaaksi ennen pesua. Sen ansiosta lavuaarien sihdit ja saostusaltaat eivät tukkeudu jatkuvasti. Säilytä pohjusteita muovipurkeissa, jotta ne eivät kuivu kattiloihin. Jääkapeissa voit säilyttää pohjusteita, kananmunia ja valmiiksi sekoitettuja emulsioita.

**Pese siveltimesi siihen tarkoitukseen varatussa pesutynnyrissä.** Maalin ja liuotinten rippeet valuvat tynnyrin pohjalle, eivätkä ajaudu viemäriin. Tärpättiä sisältävät maalausemulsiot ovat vaarallista jätettä, eikä niitä saa päästää pohjaveteen. Pohjustushuoneessa on jäteöljykanisteri.

**Laita liuotin- ja öljypitoisia papereita ja rättejä vain kannellisiin roskasäiliöihin.**

Myös **pohjustushuoneessa (fiksaus ja pohjustus F4042)** järjestyksen ylläpito auttaa pääsemään työn alkuun. Laita käyttämäsi välineet puhdistettuina takaisin paikoilleen. Huolehdi kuivat maalausohjat pois lattioilta säilytyshyllyköihin. **Sammuta lämpölevyt käytön jälkeen.** Älä käytä lämpölevyä juomien lämmittämiseen evääksesi tai näyttelyiden avajaisiin!

**Tarvitset:** kankaat ja kiilapuut, siveltimet, paletin, pieniä kannellisia purkkeja värien sekoitukseen ja säilytykseen, litran muovipurkkeja pohjusteiden säilytykseen ja omat kananmunat temperamaalaukseen. Käytä myös työasua sekä tarvittaessa suojakäsineitä ja päähinettä.

**Huom:** Tämä tila varastointeen tyhjennetään kaikista opiskelijoiden töistä toukokuun viimeisellä viikolla. Tämän jälkeen paikalle jääneet työt hävitetään.

## ATELJEE F4040 / PIIRUSTUS

Hiilipölyä kerääntyy luokkaan vaakasuorien pintojen päälle. Pyyhi lastaan kiedotulla kostealla rätillä piirustustelineen viereen varissut hiilipöly heti tuntien päättyessä, jotta vähennät omaa ja opettajien altistumista hiilipölylle. **Hyvä järjestys ja ylimääräisten materiaalien poistaminen ateljeesta helpottavat pölyjen siivoamista ja tekevät työskentelystä muutenkin miellyttävää.**

Fiksatiivin käyttäminen vaatii erityistä mielenmalttia. **Käytä fiksatiivia vain imuseinän edessä (fiksaus ja pohjustus F4042).** Jätä fiksattu työsi vielä tuokioksi imuseinän eteen, jotta kaikki huurut poistuvat oikeaan paikkaan.

**Tarvitset** hiiliä, säämiskän, hiilikumin, tavallisen pyyhekumin, fiksatiivin sekä työasun.

**Huom:** Tämä tila varastointeen tyhjennetään kaikista opiskelijoiden töistä toukokuun viimeisellä viikolla. Tämän jälkeen paikalle jääneet työt hävitetään.

# VALOKUVAUSLABORATORIO F4065

## TURVALLISET JA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISET TYÖTAVAT

Pimiössä on kuiva- ja märkätiloja. Kuivatilat on tarkoitettu negatiivien käsittelyyn, valottamiseen ja valmiiden kuvien jälkikäsittelyyn. Niitä ovat jälkikäsittelyhuoneen pöytäpinnat - erityisesti valopöytä - sekä pimiöiden suurennuskonepöydät. Kuivatiloissa työskennellessä myös käsien tulisi olla puhtaat ja kuivat, sillä kemikaalien tahrimien käsien välityksellä tahraantuvat myös laitteet ja puhtaat negatiivit sekä valokuvapaperit. Märkätilat, toisin sanoen kaikki teräsaltat, on tarkoitettu filmien ja kuvien kehittämiseen.

Jokainen opiskelija hankkii itse omat valokuvakemikaalinsa. Pyri valokuvakemikaalien käytössä järkevyyteen ja säästeliäisyyteen. Työskentele pareittain tai pienissä ryhmissä, jotta jokaisella ei tarvitse olla omaa allasta. Pimiön ilma pysyy puhtaampana, kun kemikaalien haihtumispinta-ala on pienempi. Jos sinun on välttämättä työskenneltävä yksin, käytä pieniä 0,5 litran altaita.

**Työskentele suunnitelmallisesti.** Pyri hyödyntämään kemikaalien koko käyttöteho, eli älä tuhlaa kemikaaleja. Kehite säilyy vain pari päivää laimennettuna pullossa, ja vanhentuneella kehitteellä et saa kuviisi kontrastisuutta. Keskeyte ja kiinnite säilyvät laimennettuna muutamia viikkoja riippuen siitä, kuinka paljon kuvia olet niillä kopioinut. Kiinnitteen tuoreuden voit tarkistaa filmipohjan kirkastumisajasta.

Kemikaalit säilyvät parhaiten, kun säilytyspulloissa on mahdollisimman vähän ilmaa, joten purista ilma pois muovisesta pullosta. Lasipulloja ei tule käyttää, ja elintarvikepullot saattavat päästää happea sisään. Parhaita säilytyspulloja ovat siis pullot, joissa kemikaalit on ostettu. Suositeltavaa on käyttää kehittepulloa vain kehitteeseen ja niin edelleen.

Merkitse pulloihin nimesi, pullon sisältö, päivämäärä ja kemikaalin käyttömäärä. Säilytä omia pullojasi pimiön viereisen huoneen kaapistossa. Kun tiedät, ettet aio käyttää tuoreita laimennettuja kemikaaleja, myy tai lahjoita ne kemikaaleja tarvitsevalle. **Mikäli et löydä litkuillesi uutta omistajaa, älä jätä niitä lojumaan pimiöön vaan kaada aineesi niille tarkoitettuihin keräilytynnyreihin sekä -kanistereihin.**

Katso missä silmäsuihkut sijaitsevat pimiössä, jotta löydät ne hädänkin hetkellä. Vältä ihokosketusta valokuvakemikaalien kanssa. Käytä suojakäsineitä kehittäessäsi filmejä ja kuvia sekä sekoittaessasi kehitettä, keskeytettä ja kiinnitettä. Kuvia vedostaessasi voit käyttää myös atuloi-ta siirtäessäsi kuvia kemikaalialtaasta toiseen. Jokaisella kemikaalilla tulee kuitenkin olla omat atulansa, sillä emäksinen kehite menee pilalle, jos siihen sekoittuu hapanta keskeytettä tai kiin-nitettä. Samasta syystä kemikaaleja tulisi käyttää nimetyissä vakioaltaissaan.

Suojavoiteita ei suositella pimiötyöskentelyyn, koska ne saattavat herkistää ihoa reagoidessaan valokuvakemikaalien kanssa. Pese kädet huolellisesti ja käytä kosteusvoidetta työskentelyn jälkeen. Jos kätesi ovat likaiset, nielet kemikaaleja syödessäsi ja tupakoidessasi.

Muovisia filmipurkkeja voidaan käyttää maalauksessa ja grafiikassa värien sekoitukseen ja säilytykseen.

## **PUHDAS JA PÖLYTÖN PIMIÖ**

Pimiössä on kohdeilmanpoisto kehitysaltaiden yläpuolella. Se imee kemikaaleista haihtuvan ilman pois päin työskentelijöistä. Huolehdi kuitenkin ilmanlaadusta. Jos poistut pimiöstä esi-merkiksi lyhyelle kahvitauelle, peitä kemikaalialtaasi kansilla tai tyhjillä altailla. Kun poistut pidemmäksi ajaksi, kaada laimennetut kemikaalisi korkillisiin säilytyspulloihin tai -kanistereihin.

Jos työskentelet iltaisin tai viikonloppuisin, jolloin ilmastointi ei ole päällä tai on vajaateholla, käynnistä se kääntämällä kytkintä ja valitsemalla tarvitsemasi aika; kytkin sijaitsee pimiön va-raston (F4072) oven pielessä käytävälle johtavan oven lähellä.

Yksi pimiötyöskentelyn haasteista sekä turvallisuuden että toimivuuden kannalta on pöly, jota tulee tilaan kuivuneista kemikaaliroiskeista ja kengistä. Pimiössä on usein kuiva ilma, mikä aiheuttaa staattista sähköä ja hankaloittaa työskentelyä pölyn kerääntyessä negatiiveihin. Vä-hennä pölyä siivoamalla kemikaaliroiskeet ja pölyt märällä rätillä, käyttämällä sisäkenkiä ja suojaamalla suurennuskoneet kankaisilla pölysuojilla, kun lopetat työskentelyn. Muista kuiten-kin sammuttaa suurennuskoneen virta ennen kuin peität sen. Ole huolellinen käyttäessäsi valo-kuvauksen tiloissa paineilmaa. Kohdistuessa silmiin tai pehmeään ihoon suuri paine voi aiheut-taa vaurioita.

Siivoojat pesevät lattiat, mutta tilojen käyttäjien tulee itse siivota pöydät ja muut pinnat. Siivoa kemikaaliroiskeet välittömästi, jotta niistä ei haihdu haitallisia aineita. Kuivuneet roiskeet nä-kyvät seinillä ja pöydillä valkoisina raitoina ja läikkinä. Niistä on haihtunut vesi pois ja jäljellä

on haitallista kehite- ja kiinnitepölyä, joka nousee hengitysilmaan. Pyyhi aina kostealla rätillä tällainen lika.

## VASTUULLISTA VAARALLISEN JÄTTEEN KÄSITTELYÄ

**Valokuvakemikaalit ovat vaarallista jätettä, eikä niitä saa kaataa viemäriin.** Jätteet kerätään keräilytynnyreihin ja -kanistereihin. Mitä tarkemmin jätelitkut lajitellaan, sitä edullisemmaksi niiden käsittely tulee. Erikseen kerätään (1) mustavalkokehitteet, (2) kiinnitteet, (3) sävytteet (kukin tyyppi omaan astiaansa) ja (4) syanidit.

Myös koepalat ja filminpätkät eli hopeaa sisältävät kiinteät jätteet ovat vaarallista jätettä. Koepalat ja filminpätkät kerätään pimiössä oleviin metallisiin roskakoreihin. **Muista pitää roskakorien kansi aina kiinni**, jotta työtilaan ei haihdu haitallisia höyryjä.

**Pimiössä tarvitset** omat kemikaalit, hienoja negatiiveja, sakset ja kynän, valokuvapaperia, suojakäsineet, muistivihon.

**Kun lähdet pimiöstä**, muista ottaa negatiivisi suurennuskoneesta. Sammuta suurennuskoneesta virta ja peitä se kankaisella pölyhupulla. Tarkista, että kaikki käyttämäsi mitta-astiat ja muoviset altaat on pestyjä ja pyyhi mahdolliset roiskeet. Kun lähdet viimeisenä, sulje hanat ja kuivaa lastalla teräsaltaat, tyhjennä kuvien huuhtelurumpu ja sammuta valot ja virrat.

## VAIHTOEHTOISET MENETELMÄT – POLYMEERI, SYANOTYPIA F4073

Polymeerigravyyrin, ImageOn-gravyyrin tai syanotyypin teossa laattaa valotetaan UV-valossa. Valotuslaitetta kutsutaan imuraamiksi. Työskentele siten, ettet altistu itse UV-valolle. Kun avaat imuraamin valotuksen jälkeen, sieltä saattaa nousta höyryjä, koska valot ovat kuumia.

Polymeerilaattaa tai ImageOn-laattaa valottaessa UV-valo kovettaa vain kohdat, joihin filmi päästää valon. Muut kohdat eivät kovetu ja liukenevat veteen tai vedellä laimennettuun soodaliuokseen. Liukenevat laatan osat aiheuttavat hajua.

Syanotyyppiä valottaessa kellertävä emulsio muuttuu harmahtavaksi, kun se on saanut riittävästi valoa. Se kehitetään vedessä, jolloin valottumattomat kohdat liukenevat veteen.

Repron (F4074) tiloissa on myös UV-valaisin, jota käytetään gravyyrien kovettamiseen. Se ei ole yhtä tehokas kuin imuraamissa, mutta vedä kuitenkin sen ympärille musta verho, ennen kuin sytytät sen.

# VALOKUVAUSSTUDIO F4062

Kuten muitakin tiloja, studioita saavat käyttää vain opiskelijat, jotka ovat oppineet tilan ja laitteiden käytön opettajan ohjauksessa. Studiot on varattava etukäteen.

Taustakartonkeja käytettäessä kettingit juuttuvat ajoittain; ne saa jälleen toimimaan, kun ne suoristetaan varovaisesti – käytä tarvittaessa tikkaita yltääksesi niitä muokkaamaan. Auki vedetyn taustakartongin päällä saa kävellä vain sukkasillaan, sillä kengistä voi jäädä pahoja jälkiä. Kiinnitä kartongin reuna teipillä tai painoilla lattiaan, jotta se ei repeilisi. Kun et enää tarvitse taustaa, rullaa se takaisin ylös mahdollisimman tasaisesti ja suoraan.

Valon rajaamiseksi omatekoisia rajaamia ei suositella käytettäväksi paloturvallisuuden takia. Lamput ovat todella kuumia ja muovi sulaa niiden lähellä. Esimerkiksi värjätessä valoa kalvoilla ne tulee viedä tarpeeksi kauaksi valosta. Kalvot voi kiinnittää erilliseen jalustaan, tai avustaja pitää niitä.

Kuvaustilanteessa johtoja risteilee studion lattialla, ja valolamput ovat korkealla jalustojen päällä usein melko hatarasti. Työskentely vaati erityistä varovaisuutta ja malttia, jotta lamput eivät kaadu. Käsittele kuumia lamppeja hellävaraisesti: Kun lasket jalustoilla olevia lamppeja alemmaksi, varo, etteivät ne vahingossa solahda alas, sillä tärähdys vioittaa niiden tuuletinta. Kun lopetat työskentelyn ja sammutat lamput, anna niiden jäähtyä hetken ennen laitteiden purkamista.

STUDIOTYÖSKENTELEY ON VAIVALLOISTA JA PITKÄSTYTTÄVÄÄKIN YKSIN, HYVÄ APULAINEN ON KUIN KILO KULTAA JA TÄYDELLISESTI VALOTETTU RUUTU. YHTEISTYÖN MERKITYSTÄ EI VOI KOSKAAN LIIKAA KOROSTAA.

Kun lähdet studiosta, varmista, että kaikki käyttämäsi tavarat ovat paikoillaan eikä sinne ole jäänyt mukana tuomaa rekvisiittaa.

**Studiassa tarvitset** varatun ajan, paljon aikaa, kameran, valotusmittarin ja apulaisen sekä hyvät suunnitelmat siitä, mitä haluat tehdä.



# TAIDEGRAFIKKA F4075

Työturvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä voi lisätä grafiikassa käyttämällä liuottimia mahdollisimman vähän ja siten, etteivät ne kosketa ihoa. **Ilmastointi** on työpöytien perällä, joten kaikki työvaiheet, joissa ilmaan leviää höyryjä tai hiukkasia tehdään näillä pöydillä. Lämpö- ja lasilevyjen päällä on **kohdeilmastoinnit**. Lämpölevyä tulisi käyttää niin, että kuparilevy lämmitetään ensin ja sen jälkeen levitetään painoväri. Näillä levyillä levitetään myös pohjustusvahat kohdeilmastoinnin alla.

**Laattojen ja lasilevyjen puhdistaminen** on tehtävä välittömästi työskentelyn jälkeen. Kuparilevy pestään ensin ruokaöljyllä ja sitten miedolla pesunesteellä. Lasilevyt, joissa väriä sekoitetaan ja telataan, puhdistetaan pahvinpalalla tai esimerkiksi vanhanaikaisella partakoneen terällä tai ikkunakitin poistimella. Sen jälkeen voidaan käyttää lastentalkkia tai liitujauhoa ja sanomalehteä, jolla lasilevy saadaan puhtaaksi.

Grafiikassa on käytettävä liuottimia kestäviä, eli esimerkiksi nitrilikumikäsineitä. Myös painovärejä levittäessä on käytettävä suojakäsineitä. Arvokkaat käsineet kannattaa suojata sotkeutumiselta kertakäyttöhanskoilla.

**Kädet** pestään ensin ruokaöljyllä ja sitten miedolla pesunesteellä. Kädet lähtevät puhtaaksi myös pesunesteen tai mäntysuovan ja vanhojen kahvinpurujen seoksella. Ennen työskentelyä kannattaa käyttää suojavoidetta, jotta lika ei tartu käsiin. Työtiloissa on myös käytössä ekologinen ja tehokas käsienvuuhdistusaine.

Jos rautakloridia roiskuu pöydille ja lattialle laattojen syövytysaltaiden vieressä, tulee se pyyhkiä kostealla rätillä välittömästi. Kuivunut rautakloridi irtoaa vähitellen ja pöly nousee huoneilmaan. Rautakloridipöly ärsyttää hengitysteitä ja silmiä. Kun rautakloridia käsitellään, on aina käytettävä hapon kestäviä suojakäsineitä. Jos rautakloridia roiskuu silmiin, niitä on huueltava 20 minuuttia silmäsuihkulla.

Akvatintassa ja litografiassa käytettävä hartsi voi aiheuttaa iho- ja hengitystieallergiaa. **Seuraa tarkoin opetusdemonstraatiota**, jossa näytetään miten pölytys suoritetaan mahdollisimman tehokkaasti varoen pölyn leviämistä ympäristöön ja aina ilmastoidussa pölytyshuoneessa. Akvatintapölytyksessä on käytettävä henkilökohtaista hengityksensuojainta ja suojakäsineitä, miehellään myös työtakkia ja hiussuojainta. Ylimääräinen hartsipöly siivotaan märällä sienellä tai

pyyhkeellä. Sitä ei lakaista, jotta pöly ei nouse takaisin ilmaan. Hartsipölytyshuoneen ovi on pidettävä suljettuna, jotta pöly ei leviä muihin tiloihin.

Käytettäessä akvatintan teossa akryyliä tai vahasumutusta, suojaimet ovat myös tarpeen ja toimienpide on tehtävä sitä varten varatussa **vetokaapissa**, koska muutoin hieno sumu leviää ympäriinsä ja keuhkoihin.

Värit tulee laittaa työskentelyn jälkeen ilmastoituun väriensäilytyskaappiin.

### **Kun lähdet luokasta viimeisenä, tarkista että**

1. prässin huopa ei ole puristuksissa
2. purkkien kannet ovat kiinni ja tavarat ovat paikoillaan kaapeissa
3. syövytysaine on kaadettu säilytysastiaan
4. lämpölevyt ovat pois päältä ja johdot on irti seinästä
5. telat ja lasilevyt, joissa värit sekoitetaan, ovat puhtaat
6. yleinen siisteys on hyvä
7. valot on sammutettu

**Metalligrafiikassa tarvitset** syväpainopaperia vedostukseen, suojakäsineet, henkilökohtaisen hengityssuojaimen ja kertakäyttöhansikkaita. Kuparilaattoja voit yleensä ostaa opettajalta. Taidegrafiikan tiloissa työskennellään myös puupiiirroksen ja carborundumin parissa.

### **Muutama vakava nyrkkisääntö:**

- **älä edes yritä laimentaa happoa itse**
- **älä käytä raakaa rautakloridia**
- **ota aina käyttövalmista liuosta ja laita se takaisin ämpäriin, jonka kannessa lukee ”käyttövalmis”**

# KEMIKAALIEN VAROITUSMERKINNÄT

Kuvassa 2017 uusitut varoituserkinnät. Käytössä saattaa olla vielä aiemmin hankittuja tuotteita, joissa on vanhat merkinnät.

Tietoa merkkien uudistuksesta:

[http://www.kemikaalineuvonta.fi/Documents/clp/esitteet/CLP\\_A5pitk%C3%A4\\_esite\\_FI\\_B-2010-2-FIN.pdf](http://www.kemikaalineuvonta.fi/Documents/clp/esitteet/CLP_A5pitk%C3%A4_esite_FI_B-2010-2-FIN.pdf)



**Syövyttävät ja vakavan silmä-  
vaurion vaaraa aiheuttavat aineet**



**Helposti syttyvät aineet**



**Paineenalaiset kaasut  
ja nesteytetyt kaasut**



**Akuutisti myrkylliset aineet,  
iho-, silmä- ja hengitystie-  
ärsytystä aiheuttavat aineet**



**Hapettavat aineet**



**Elinmyrkylliset, karsinogeeniset,  
mutageeniset ja lisääntymis-  
myrkylliset aineet sekä  
hengitystieherkistäjät**



**Akuutisti myrkylliset aineet**



**Räjähdyksvaaraa aiheuttavat aineet**



**Ympäristölle vaaralliset aineet**

Kaikki tuotteet, joissa on jokin näistä (tai vanhemmista) varoituserkeistä, ovat vaarallista jätettä. Myös tyhjä purkki ja pullot ovat vaarallisia jätteitä. Kerää tällaiset jätteet erilleen, jotta ne voidaan toimittaa eteenpäin.

# SUOJAKÄSINETAULUKOT

<b>ERI SUOJAKÄSINEIDEN KEMIALLINEN KESTÄVYYS</b>	
<b>Käsineen materiaali</b>	<b>Aineet, joiden käsittelyyn käsi ne soveltuu</b>
luonnonkumi	alkoholit (etanoli, metanoli, propanoli, butanoli), ketonit (asetoni), etyyliasettaatti, polyglogit, laimeat hapot (5-25% rikki- tai suolahappo), synteettiset pesuaineet ja vesi
neopreeni	kuten edellä, lisäksi sykloheksaani, White Spirit (Varsol, lakkabensiini), hiilivetyöljyt, eläin- ja kasvikunnan rasvaöljyt; lyhytaikaisesti: klooratut liuottimet, rikki- ja suolahappo ym. hapot, rautakloridi, natriumhydroksidi (lipeä) ja kaliumhydroksidi
nitriilikumi	alkoholit, White Spirit, sykloheksaani, tärpätti, aromaattiset hiilivetyöljyt, synteettiset öljyt, eläin- ja kasvikunnan rasvaöljyt, terva, pihka, bensiini ja muut vähäaromaattiset hiilivedyt; rajoitetusti: rikki- ja suolahappo; ei sovellu: ketonit
butyylikumi	alkoholit, ketonit, suola- ja rikkihappo ym. hapot, rautakloridi, natriumhydroksidi (lipeä) ja kaliumhydroksidi; lyhytaikaisesti: klooratut hiilivedyt, tolueni, White Spirit, sykloheksaani; ei sovellu: Bensiini ja öljy
fluori eli vitonkumi	kestää useimpien edellä mainittujen aineiden käsittelyä hyvin; ei sovellu ketonien ja etyyliasettaatin käsittelyyn
polyvinyylkloridi	kestää huonosti tai ei lainkaan useimpia edellä mainittuja liuottimia; käsi neitä voidaan käyttää määrässä työssä, tavallisessa pesussa ja puhdistuksessa, joissa käytetään synteettisiä pesuaineita, sekä lyhytaikaisesti alko- holiin käsittelyssä
polyvinyylialkoholi	klooratut ja aromaattiset liuottimet (tolueeni, ksyleeni); käyttöä vaikeut- taa se, että vesi ja veteen sekoitetut liuottimet turmelevat polyvinyylial- koholin nopeasti; veteen liukeneva, ei sovellu hapoille ja rautakloridille.
polyeteeni	ei sovellu edellä mainittujen liuottimien käsittelyyn; polyeteeni kestää niitä huonosti etanolia lukuun ottamatta; kertakäyttöisiä polyeteenikäsi- neitä voidaan käyttää elintarvikkeiden käsittelyssä ja määrässä työssä

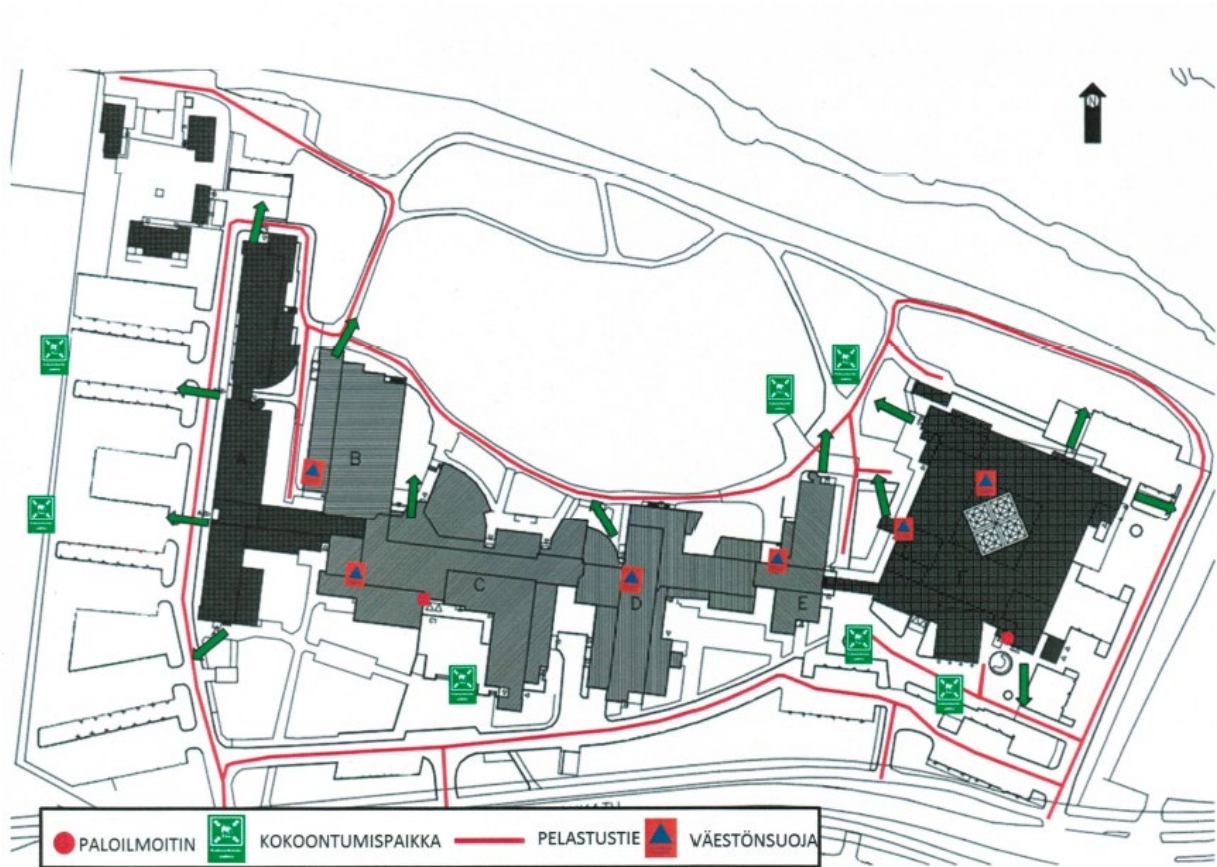
Kuvataiteilijan työsuojeluopas 1994

# SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖTARKOITUKSET

<b>Käyttötarkoitus</b>	<b>käsineen ominaisuudet</b>
Vaarallisten aineiden käsittely	ks. edellinen taulukko
Suojautuminen työvälineiden aiheuttamilta pieniltä haavoilta ja ruhjeilta	nahkakäsineet
Suojautuminen suuremmilta pistoilta ja viilloilta	metallisuikaleilla tai nastoilla vahvistetut käsineet
Suojautuminen tärinää vastaan	paksuhkot tekstiili- tai nahkakäsineet
Hitsaus	pitkävartiset nahkakäsineet
Kaasulaitteiden käsittely	palokäsineet
Metallin valu	paksuhkot nahkarukkaset tai tulenkestävät kintaat
Patinointi	neopreenikäsineet

Kuvataiteilijan työsuojeluopas 1994

# Poistumistiet ja kokoontumispaikat palohälytyksen sattuessa



Poistumistie (muu kuin kokoontumispaikan tuntumassa oleva kulkutie)

Lähde:

Lapin yliopiston turvaopas:

<https://www.ulpland.fi/loader.aspx?id=5ffb6527-9f14-4191-ad4e-ed5c49cd6bde>

# TYÖTURVALLISUUDEN TIEDONLÄHTEET

Tuotteiden pakkausmerkinnät ja käyttötuovallisuustiedotteet ovat ensisijaisia työturvallisuuden tiedonlähteitä. **Lue aina pakkausmerkinnät ennen tuotteen käyttöönottoa.**

**Kemikaalin käyttötuovallisuustiedote löytyy internetistä pdf- tiedostona.** Kirjoita hakukenttään kemikaalin nimi ja sen perään ”käyttötuovallisuustiedote”, esimerkiksi: ”eri keeper käyttötuovallisuustiedote”.

Käyttötuovallisuustiedotteista löytyy ohjeet tuotteiden varastointiin ja hävittämiseen sekä esimerkiksi ensiapuohjeet. Katso käyttötuovallisuustiedotteesta tekniset toimenpiteet altistumisen ehkäisyksi. Niitä voivat olla esimerkiksi vetokaapin käyttö tai ilmanvaihdosta huolehtiminen. Tiedotteeseen on merkitty myös, millaisia henkilökohtaisia suojaimia suositellaan. Kemikaali-tapaturman sattuessa noudata käyttötuovallisuustiedotteen ensiapuohjetta ja huolehdi, että ensiapuun tai lääkäriin mennessäsi sinulla on tiedossasi vähintään käyttämäsi kemikaalin kauppanimi.

## PAINETTUA KIRJALLISUUTTA

**Ekophoto.** Suuri Valokuvausvihkonen

**Heinonen,** Teuvo, 2000. Ongelmajäteopas. 2. uudistettu painos. Ekokem Oy Ab.

**Pääkkönen,** Rauno & Rantanen, Salme, 2000. Työympäristön kemiallisten ja fysikaalisten riskien arviointi ja hallinta. Työterveyslaitos. Helsinki.

**Rossol,** Monona, 1994. The Artist`s Complete Health and Safety Guide. Second Edition. Allworth Press, New York. Copublished with the American Council for the Arts.

**Salonen,** Heli & Pohjola, Jukka & Priha, Eero, 1994. Kuvataiteilijan työsuojeluopas. Helsinki.

**Kestävä kehitys oppilaitoksissa: ekoauditoinnin opas,** 1999. (Hyytiäinen, Hämeenoja, Hänninen, Leinonen, Tenhunen) Opetushallitus. Helsinki.

## VERKKOJULKAISUJA

Taiteilijan työsuojelu: [www.taidetyosuojelu.net](http://www.taidetyosuojelu.net)

Lapin yliopiston turvaopas: <https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=5ffb6527-9f14-4191-ad4e-ed5c49cd6bde>

Turvallisuus ja kriisinhallinta Lapin yliopistossa: <http://www.ulapland.fi/Suomeksi/Tietoa-yliopistosta/Turvallisuus-ja-kriisinhallinta>

F-talon käyttäjäopas, Suomen yliopistokiinteistöt (SYK):

<https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=aa8df9f3-33a9-4255-9971-0ef973407607>

Työterveyslaitos: <http://www.ttl.fi/fi/sivut/default.aspx>

Turvallinen työympäristö: <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/>

Sosiaali- ja terveysministeriö: <http://www.stm.fi>