

**EKOLOGIAN
OSASTON TOIMINTAOHJEET**

- I Yleiset ohjeet**
- II Työskentely maastossa ja osastolla**
- III Jätteiden ja ongelmajätteiden käsittely**

**Turun yliopisto
Biologian laitos, ekologian osasto**

18-3-2008

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|--|----|
| 1. YLEISET OHJEET | 3 |
| 1.1. YHTEYSTIEDOT..... | 3 |
| 1.2. VASTUUHENKILÖT | 3 |
| 1.3. EKOLOGIAN OSASTON TAVOITTEET..... | 4 |
| 1.4. UUDET TYÖNTEKIJÄT..... | 5 |
| 1.5. TYÖSUHTEEN PÄÄTTYMINEN..... | 5 |
| 1.6. JULKAISUT, KONGRESSIMATKAT, APURAHAT yms..... | 5 |
| 1.7. VIRKAMATKAT | 6 |
| 1.8. AVAIMET | 6 |
| 1.9. KOKOUKSET | 6 |
| 1.10. TERVEYDENHUOLTO..... | 6 |
| 1.11. VAKUUTUKSET | 7 |
| 2. TYÖSKENTELY MAASTOSSA JA OSASTOLLA..... | 8 |
| 2.1. HÄTÄTAPAUKSET..... | 8 |
| 2.2. YLEISET TURVALLISUUS- ja TOIMINTAOHJEET | 8 |
| 2.3. TYÖSUOJELU | 9 |
| 2.4. KEMIKAALIEN AIHEUTTAMAT TERVEYSRISKIT | 9 |
| 2.5. HUOLLOT, KORJAUKSET, VIKAILMOITUKSET | 10 |
| 2.6. HANKINNAT..... | 11 |
| 2.7. VARAUKSET | 12 |
| 2.7.1. Tekninen henkilökunta | 12 |
| 2.7.2. Ajoneuvot..... | 12 |
| 2.7.3. Kiinteät laitteet ja säätelyhuoneet..... | 12 |
| 2.8. KÄSIKIRJASTO..... | 12 |
| 2.9. LAITTEIDEN LAINAUS | 13 |
| 2.10. TISKI JA VÄLINEHUOLTO..... | 13 |
| 2.11. NÄYTTEIDEN VARASTOINTI | 13 |
| 3. JÄTEHUOLTO..... | 14 |
| 3.1 YLEISTÄ..... | 14 |
| 3.2. ONGELMAJÄTTEET | 14 |
| 3.3. MUUT JÄTTEET | 14 |

1. YLEISET OHJEET

1.1. YHTEYSTIEDOT

Ekologian osasto
Biologian laitos
Luonnontieteiden talo I, Yliopistonmäki
20014 Turun yliopisto

Toimisto:

Niina Kukko, Luonnontieteiden talo I, 3. krs., huone 331
sähköposti: niina.kukko@utu.fi

puh. 333 5762
fax 333 6550

Yliopiston puhelinvaihe

(02) 333 51

Biologian laitoksen kanslia:

Luonnontieteiden talo I, 2. krs.

fax 333 6598

Yleiset ja hallintoasiat:

laitoksen johtaja professori Erkki Korpimäki
esittelijä amanuenssi Otso Suominen
toimistos sihteeri Maija-Liisa Airaksinen

puh. 5699
puh. 5574
puh. 5969

Talous-, virkamatka-, opintorekisteri-, irtaimistoluettelo- ja tiedoteasiat:

toimistos sihteeri Sirpa Holmijoki-Öberg

puh. 5770

1.2. VASTUUHENKILÖT

Osaston esimiestehtävät ja työhuoneet:

professori Erkki Korpimäki

puh. 5699

Osaston opetus:

professori Kai Norrdahl

puh. 6008

Osaston talousasiat:

professori Jouko Sarvala

puh: 5768

Toimisto, avaimet:

toimistos sihteeri Niina Kukko

puh. 5762

Laitteet, hankinnat ja varastot:

tutkimusteknikko Jorma Nurmi

puh. 5915, 050-565 0185

Laboratoriotilat, tarvikkeet, kemikaalit ja niiden keskitetty hankinta, laiterekisteri:

laboratoriomestari Tuija Koivisto

puh. 5915, 040-726 2911

Atk-asiat:

atk-amanuenssi Matti Ketola

puh. 5767

Muut vastualueet löytyvät osaston henkilökunnan vastuualueluettelosta toimiston seinältä.

1.3. EKOLOGIAN OSASTON TAVOITTEET

Biologian laitoksen kaudelle 2007-2009 hyväksytyn toimintasuunnitelman mukaan ekologian osaston tehtävä on tuottaa korkeatasoista tieteellistä tutkimusta ja opetusta eliöiden vuorovaikutussuhteista biottisen ja abioottisen ympäristön kanssa ja vuorovaikutusten merkityksestä organismien evoluutiossa. Osaston tutkimuksen päämääränä on tuottaa ekologian ja ympäristötieteen aloilta tietoa, joka julkaistaan kansainvälisen huipputason alkuperäis- ja katsausartikkeleina. Ekologian osaston kolme tutkimuksen vahvuusalaa ovat: eliöiden väliset vuorovaikutukset, elinkiertojen evoluutio ja ympäristöekologia. Monet osaston tutkimusryhmät tekevät kansainvälisesti korkeatasoista ja paljon siteerattua tutkimusta useilla em. vahvuusalueista. Osaston tutkijat ovat sekä kansainvälisesti että valtakunnallisesti hyvin verkostoituneita, ja osastolla työskentelee jatkuvasti useita ulkomaalaisia jatko-opiskelijoita ja tutkijoita.

Osasto kouluttaa menetelmällisiltä valmiuksiltaan erinomaisia tutkijoita ja toisaalta antaa opiskelijoille monipuoliset menetelmälliset ja tiedolliset valmiudet toimia opetustehtävissä yläaste- ja lukiotasolta korkeakouluhin sekä ympäristöhallinnon tai -tutkimuksen parissa monenlaisissa yliopiston ulkopuolisissa asiantuntijatehtävissä. Ekologian linjan opetus järjestetään yhteistyössä biodiversiteetti- ja ympäristötieteen osaston kanssa. Kaikissa opinnoissa, mutta erityisesti syventävissä opinnoissa korostetaan opetuksen ja tutkimuksen vahvaa yhteyttä. Siksi opetuksen vahvuusalat liittyvät em. osastojen tutkimuksen vahvuusaloihin. Ekologian linjan opetuksen vahvuusalat ovat biodiversiteetti, populaatioekologia, yhteisö- ja ekosysteemiekologia sekä ympäristöekologia. Lisäksi ekologian linjan opiskelijoilla on mahdollisuus erikoistua evoluutioekologiaan, jonka opetuksesta osa järjestetään yhteistyössä genetiikan laboratorion kanssa.

Eliöiden välisissä vuorovaikutuksissa keskeisiä kysymyksiä ovat toisaalta keskenään vuorovaikutuksessa olevien eliöiden piirteiden evoluutio ja sopeutuminen toisiinsa, toisaalta eliöyhteisöjen rakenne, toiminta ja säätely. Vuorovaikutusten ja eliöiden runsauden vaihteluiden tutkimus nivoutuvat tiiviisti toisiinsa. Tutkimusympäristöinä ovat maa-, järvi- ja murtovesiekosysteemit. Maaekosysteemeissä keskeisenä teemana on tuottavuuden vaikutus ravintoverkkojen dynamiikkaan. Lisäksi osastossa tutkitaan kasvien sopeutumista laidunnukseen ja toisaalta kasvinsyöjien sopeutumista isäntäkasveihin, sekä petojen, loisten ja tautien merkitystä eliöiden vuorovaikutussuhteissa ja kannansäätelyssä. Maaekosysteemeissä tutkimuskohteita ovat mm. pikkujyrsijät ja niitä syövät pedot, heinäkasvit ja endofyyttisienet, koivut ja tunturimittari. Tutkimuksissa on siten usein kysymys ravintoketjun tasojen välisistä vuorovaikutuksista, jolloin painotus on vaihtelevasti kasvi- tai eläinekologinen. Vesiekologisissa hankkeissa tutkitaan erityisesti biologisten vuorovaikutusten merkitystä järviökosysteemien toiminnassa. Tutkimuskohteina ovat kalat, planktoneliöstö, vesikasvit ja pohjaeläimet. Itämerellä tutkitaan laidunnuksen merkitystä makroleväyhteisöjen säätelyssä; keskeisenä mallisysteeminä on rakkolevän ja sen laiduntajien vuorovaikutussuhde.

Elinkiertojen evoluutiota tutkivat ryhmät selvittävät, mitkä tekijät vaikuttavat voimavarojen jakamiseen kasvun, hengissä säilymisen ja lisääntymisen välillä sekä miten nämä ratkaisut vaikuttavat kelpoisuuteen. Tutkimuskohteina ovat erityisesti ihminen, lintu, hyönteiset ja muut selkärangattomat. Ihmistutkimuksissa käytetään hyväksi maailmanlaajuisesti ainutlaatuisia kirkonkirja-aineistoja, joista on saatu selville sukujen historioita useiden

sukupolvien ajalta. Lintututkimuksissa analysoidaan pitkäaikaisia seuranta-aineistoja ja tehdään maastossa laajoja kokeita. Hyönteisiä käytetään mallieliöinä tutkittaessa loisten ja tautien vaikutusta isäntälajin puolustautumiseen ja elinkierto-ominaisuuksien evoluutioon. Lisääntymismenestykseen liittyen monet ryhmät tutkivat myös sukupuolivalintaa ja seksuaaliornamenttien evoluutiota.

Ympäristöekologian hankkeissa tutkitaan eliöiden elinkierto-ominaisuuksien sopeutumista niiden asuttamissa elinympäristöissä tapahtuviin muutoksiin. Erityiskohteina ovat äärevät luonnolliset (esim. pohjoiset) ja ihmisen aiheuttamat olosuhteet sekä ekosysteemien rakenteellisten muutosten vaikutukset ja palautuvuus. Ihmisen aiheuttamia, osastolla tutkittavia ympäristömuutoksia ovat elinympäristön häviämisen ja pirstoutumisen vaikutukset eliöstöön, ilmansaasteiden vaikutukset eliöyhteisöihin, vesien rehevöitymisen vaikutukset ravintoketjujen ja ekosysteemien toimintaan, ilmastonmuutoksen vaikutukset eliöihin, poron ja muiden laiduntajien vaikutukset kasvillisuuteen sekä tulokaspetojen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen. Tutkimuskohteina ovat mm. koivut, mänty, tunturikasvillisuus sekä niitä syövät hyönteiset ja nisäkkäät, muurahaiset, koloissa pesivät linnut sekä minkki. Tavoitteena on ymmärtää eliöiden runsauden vaihtelun osatekijöiden lisääntymismenestyksen, kuolevuuden ja muuttoliikkeen taustalla olevia ekologisia ja evolutiivisia syitä. Tutkimusmenetelminä ovat pitkäaikaisaineistojen analyysi, kenttäkokeet ja mallinnus.

1.4. UUDET TYÖNTEKIJÄT

Projektien johtajat ilmoittavat uudet työntekijänsä osaston toimistoon (Niina Kukko) ja esimiehelle (Erkki Korpimäki).

Projektien johtajien ja erikoistöiden ohjaajien tulee perehdyttää työntekijänsä (myös kausi- ja tuntityöntekijät) varsinaisen työn suorittamisen lisäksi osaston yleisiin tavoitteisiin ja päämääriin ja huolehtia siitä että työntekijät ovat perehtyneet tähän opppaaseen. Tämä koskee myös apurahatutkijoita.

Hankkeiden johtajien velvollisuus on esitellä uudet tutkijat/jatko-opiskelijat osaston muulle henkilökunnalle osastokokouksessa tms., ja vierailevan tutkijan kyseessä ollessa sopia vierailijaseminaarin pitämisestä ko. seminaarista kulloinkin vastuussa olevan henkilön kanssa. Osaston verkkosivuista vastuussa olevalle henkilölle on toimitettava tarvittavat tiedot uusista tutkijoista ja jatko-opiskelijoista.

Yliopiston sähköisestä henkilöstölehdessä (eWert, linkki yliopiston www-sivulta) löytyy mm. yliopiston Tulokasopas.

1.5. TYÖSUHTEEN PÄÄTTYMINEN

Jokaisen osastolla työskentelevän tulee ilmoittaa työ- tai opiskelupaikkansa muuttuminen heti ko. muutoksista tiedon saatuaan osaston toimistoon ja esimiehelle. Työsuhteen tai muun vastaavan päättyessä avaimet on palautettava ja työtilat (työhuone ja laboratorio yms.) siivottava. On myös huolehdittava siitä, että varastoissa ja pakastimissa olevat näytteet on asianmukaisesti hävitetty.

1.6. JULKAISUT, KONGRESSIMATKAT, APURAHAT yms.

Julkaisut (myös painossa olevat), kongressimatkat, tutkimusvierailut, apurahat, tutkimusmäärärahat yms. ilmoitetaan viivytyksettä osaston toimistoon. Ko. tietoja käytetään osaston toiminnan tuloksellisuuden arviointiin (mm. osaston vuosiraportti).

1.7. VIRKAMATKAT

Kaikki virkamatkat on sovittava etukäteen yksikön esimiehen tai projektin johtajan kanssa. Työntekijän on tehtävä kaikista yli 15 km pituisista virkamatkoista (ei koske Raumalla opettavia) **virkamatkamääräsesitys** hyvissä ajoin ennen matkaa. Työntekijä on vakuutettu vain, jos virkamatkamääräys on voimassa. Poikkeukselliset työmenetelmät (esim. sukellus) mainitaan virkamatkamääräsesityksessä.

Lomakkeessa on ehdottomasti oltava esimiehen puolto, merkintä vastuualueesta 6430 ja mahdollisesta matkakulut maksavasta projektista. Hakemuksen liitteenä tarvitaan myös selvitys arvioiduista kuluista, tietoja kongressista, kokouksesta jne. Lomake toimitetaan osaston kansliaan.

Matkalasku on syytä tehdä mahdollisimman pian matkan jälkeen kuitenkin viimeistään kahden kuukauden kuluessa. Uusimmat lomakkeet löytyvät sähköisessä muodossa eWertistä.

1.8. AVAIMET

Osaston työntekijät saavat tarvitsemansa avaimet, joiden hallussapidosta jokainen on henkilökohtaisesti vastuussa. Osaston avainrekisteristä vastaa Niina Kukko. Jokainen, jonka työsuhde tai opiskelu on osastossa päätynyt, on velvollinen viivyttämättä luovuttamaan avaimensa edellä mainitulle vastuuhenkilölle. Avaimen katoamisesta on ilmoitettava välittömästi Niina Kukulolle ja/tai yliopiston turvallisuuspäällikkö Jussi Lukkalalle.

1.9. KOKOUKSET

Osastossa pidetään kaikille osastolla työskenteleville tarkoitettuja kokouksia opetusperiodien aikana tarpeen mukaan. Kokoukset ovat yleensä maanantaisin klo 9.15 ekologian seminaarihuoneessa. Osaston esimies kutsuu kokouksen koolle. Kokouksen asialuettelo lähetetään osastolla työskenteleville etukäteen sähköpostilla. Kokouksesta laaditaan muistio, joka toimitetaan sähköpostilla osastolla työskenteleville.

Pienet kokoukset (esim. projektipalaverit) pidetään 3. kerroksen neuvotteluhuoneessa 356 (varauslista oven vieressä).

1.10. TERVEYDENHUOLTO

Työterveyspalvelut tuottaa Suomen Terveystalo Työterveys Oy (osoite DataCity Lemminkäisenkatu 14-18 B, 4. kerros, puh. 020 581 6510, lyhytvalinta 1010) on avoinna ma - pe klo 8 – 16.

Työnantajan kustantaman työterveyshuollon piiriin kuuluvat kaikki yliopistoon työ- tai virkasuhteessa olevat henkilöt.

1.11. VAKUUTUKSET

Työ- ja virkasuhteessa olevat työntekijät ovat vakuutettuja yliopiston puolesta. Turun kaupungin ulkopuolella työskenneltäessä vakuutus on voimassa vain, jos virkamatkamääräys on voimassa. Apurahalla työskentelevien tutkijoiden tulee itse hankkia tapaturmavakuutus apurahakautensa ajalle.

2. TYÖSKENTELEY MAASTOSSA JA OSASTOLLA

2.1. HÄTÄTAPAUKSET

| | |
|---|----------------------------|
| Yleinen hätänumero: palokunta, pelastustoimi, sairaankuljetus | 112 |
| Palolaitoksen varanumero | 233 5000 |
| Poliisi | 10022 |
| Poliisin varanumero | 251 1002 |
| Myrkytystietokeskus | 09 - 471 977 tai 09 - 4711 |
| STUK (Säteilyturvakeskus), (myös yleinen hätänumero 112) | 1142, 09-759 881 |

Osaston ensiapulaukut: 2. kerros: valmisteluhuone h. 250, 3. kerros: maa/rakkolevälaboratorio h. 349, kellarikerros: h. 018, autossa ja veneessä omat ensiapulaukut.

Jauhesammuttimet käytävien varrella.

Sammutuspeitteet veto- ja laminaarikaappien lähellä (h. 347, 348, 350, 353, 022) ja 2. kerroksen kurssisalissa (h. 251) ja harjoitushuoneessa (h. 249).

Hätäsuihkut: 2. kerros: kurssisalissa (h. 251), 3. kerros: kurssisalissa (h. 347) ja projektilaboratoriossa (h. 350). Silmähuuhtelut: ekokemian laboratoriossa (h. 353) ja vesilaboratoriossa (h. 354).

Kemikaalivahinkopaketti projektilaboratoriossa (h. 350).

2.2. YLEISET TURVALLISUUS- ja TOIMINTAOHJEET

Jokainen osastossa työskentelevä on velvollinen noudattamaan annettuja ohjeita ja määräyksiä. Työturvallisuusohjeita on nähtävillä 3. kerroksen käytävällä kurssisalini oven viereisellä ilmoitustaululla.

Laitteiden käytössä on ehdottomasti noudatettava niistä annettuja käyttö- ja turvaohjeita ja varmistuttava etukäteen, että varmasti hallitsee laitteen käytön. Kaikki laitteet on puhdistettava käytön jälkeen ja jätettävä sellaiseen tilaan, ettei niistä aiheudu vaaraa seuraavalle työntekijälle. Kaikki viat on välittömästi ilmoitettava Jorma Nurmelle. Laitteen etukäteisvarauksen on oltava harkittua, jottei varaaja haittaa muiden töitä.

Työpaikat on pidettävä järjestyksessä ja puhtaina. Koska työtilat ovat yhteisiä, **jokaisen on ehdottomasti siivottava jälkensä**, palautettava reagenssit, välineet ym. omille paikoilleen käytön jälkeen.

Sähkölaitteet ja kaasuliekit. Jokaisen on perehdyttävä sähkö- ja kaasulaitteiden turvalliseen ja oikeaan käyttöön. Sähkölaite on tehtävä jännitteettömäksi eli "pois päältä"

heti, kun sitä ei enää tarvita. Nestekaasu- ja sprilliekit on sammutettava heti käytön jälkeen.

Suojaimet (käsineet, työtakki, esiliina, kasvonsuojain, hengityssuoja ym.). Laboratoriotyössä on aina käytettävä työtakkia ja lisäksi muita suojarusteita työskenneltäessä myrkyllisten tai muuten haitallisten kemikaalien tai haitallisten eliöiden kanssa (ks. käyttöturvallisuustiedote). Myös laminaarityöskentely edellyttää suojaimien käyttöä. Ruokailutiloihin ei saa mennä laboratoriovarusteissa. Suojavälinekaappi on 3. kerroksen kurssisalissa ja osaston työtakkeja säilytetään 3. kerroksen käytävän naulakoissa.

Syöminen ja juominen on ehdottomasti kielletty varsinaisissa laboratoriotiloissa; ruokailulle on varattu oma tilansa, kahvihuone/käsikirjasto (huone 311).

Koirien ym. lemmikkieläinten pito on kielletty osaston kaikissa tiloissa.

Ovet, ikkunat, valot. Lukittavina pidettäviä ovia ei saa kiilata auki. Ovet on lukittava ja avatut ikkunat suljettava työpäivän päättyessä. Viimeisen poistujan on huolehdittava valojen sammuttamisesta osaston tiloista ja varmistuttava ovien lukkiintumisesta. Iltaisin pidettävien harjoituskurssien opettajat ovat vastuussa "oviliikenteestä".

Vetokaappien turhaa käyttöä on vältettävä. Ne on kytkettävä pois päältä, kun niitä ei enää tarvita.

2.3. TYÖSUOJELU

Turun yliopiston työsuojelutoimikunnan puheenjohtaja on henkilöstöpäällikkö Risto Hovirinta (p. 6108).

Yliopiston työsuojelupäällikkö on Jussi Lukkala (p. 5207).

Yliopistomäen työsuojeluvaltuutettu on Jorma T. Heinonen (p. 5648, fysiikan laitos)

2.4. KEMIKAALIEN AIHEUTTAMAT TERVEYSRISKIT

Jokainen on velvollinen lukemaan haitallisten ja myrkyllisten kemikaalien **käyttöturvallisuustiedotteet** ennen työskentelyn aloittamista ja on velvollinen toimimaan ohjeiden mukaisesti. Kysymyksessä on sekä oma että muiden työntekijöiden turvallisuus. Projektien johtajat vastaavat siitä, että projektissa käytettävistä kemikaaleista ylläpidetään listaa ja niiden käyttöturvallisuustiedotteet ovat kootusti työntekijöiden saatavilla.

Osaston kemikaalien ja laboratoriomestarin kautta projekteille tilattujen kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet (KTT) säilytetään osaston kemikaalikaapin yhteydessä 3. kerroksen kurssisalissa (h. 347). KTT- tietokanta on käytettävissä myös yliopiston verkkolevyiltä, tarkemmat ohjeet osaston KTT-kansiossa.

Laboratorioissa käytettävät kemikaalit voidaan jaotella kemiallisten ominaisuuksiensa ja vaikutustapansa mukaan, esim.:

- syövyttävät
- ärsyttävät

- hyvin kylmät aineet (mm. CO₂-jää, nestetyppi, nestehelium)
- vaarallisia höyryjä kehittävät, vaaralliset kaasut (CO₂-vuodot!)
- herkistävät
- tulenarat ja räjähtävät
- karsinogeeniset eli syöpää aiheuttavat aineet
- radioaktiiviset aineet

Altistumista voi tapahtua ihon, hengitysteiden ja ruuansulatuskanavan kautta. Vaikutukset voivat ilmetä heti tai vasta vuosien kuluttua, kuten usein allergiat ja syöpä. Kemikaalien kanssa työskentely ei ole suositeltavaa raskauden aikana.

Eri työvaiheiden hyvä **etukäteissuunnittelu ja oikeat työtavat** (mm. vetokaappi, henkilökohtaiset suojaimet) lisäävät työturvallisuutta merkittävästi. On muistettava, että eräät aineet synnyttävät säilytysastioihin voimakkaan ylipaineen, mm. väkevä vetyperoksidi ja väkevä ammoniakki, erityisesti kun nämä ja monet muut reagenssit tuodaan kylmästä huoneen lämpötilaan (eetteriä ja asetonia ei kylmähuoneeseen tai jääkaappiin). Räjähtävä seos syntyy esim. kloroformista ja asetonista.

Kemikaaliriskiä vähentää reagenssien oikea säilytyslämpötila, samoin haihtuvien tai härmistyvien aineiden säilytys vetokaapissa tai sen hyvin tuuletetussa alakaapissa. Vastaavasti haitallisten kemikaalien jätteiden säilytykseen on kiinnitettävä huomiota: yleensä ne kerätään tiettyyn vetokaappiin odottamaan siirtoa ongelmajätevarastoon.

Erityistä varovaisuutta on noudatettava kylmänesteiden (tavallisin nestetyppi) ja suurten kemikaalimäärien käsittelyssä. Työturvallisuutta lisäävät oikeat kuljetus-, säilytys- ja annostelulaitteet, laidalliset karrut; nestetyppisäiliöitä ei saa kuljettaa auton henkilötilassa ja ne on tuettava hyvin kuljetuksen ajaksi.

2.5. HUOLLOT, KORJAUKSET, VIKAILMOITUKSET

Kiinteistöongelmat yliopistomäellä:

| | | |
|------------|----------------|------|
| Valaisimet | Jouni Riihimaa | 1400 |
|------------|----------------|------|

| | | |
|---|--|-----------------------|
| Lämmitys, vesi, ilmastointi, säätelyhuoneet, ulkoalueet | | |
| ISS Palvelut Oy (keskus) | | 1235 tai 020 515 4444 |
| Jari Väliaho | | 040-7261630 |

| | | |
|---|--|--------------------------|
| Vartiointiliike Tele- ja Hälytysvalvonta Oy (THV) | | 1233 tai 0 - 284 6999 |
|---|--|--------------------------|

| | | |
|-----------------|-----------------|------|
| Siivouspalvelut | Jouni Peltomäki | 6349 |
|-----------------|-----------------|------|

Suojelu- ja turvallisuusasiat:

| | | |
|----------------------------------|---------------|------|
| Yliopiston turvallisuuspäällikkö | Jussi Lukkala | 5207 |
|----------------------------------|---------------|------|

Osaston laitteiden huollot ja korjaukset:

Tutkimusteknikko Jorma Nurmi hoitaa osaston laitehuollot ja korjaukset.

Tietokoneiden asetusten muuttaminen on ehdottomasti kielletty! ATK-ongelmiin saa apua atk-amanuenssi Matti Ketolalta (p. 5767) ja ATK-keskuksen pulmalinjalta (puh. 6000).

Puhelinongelmista ilmoitetaan sähkötekniikko Seppo Lehdolle (puh. 5700).

2.6. HANKINNAT

Laitehankinnoissa on noudatettava Turun yliopiston hankintajohtosääntöä, joka on luettavissa yliopiston www-sivuilla.

Osaston yleinen tilaus- ja hankintapäivä on maanantai. Tilaukset pyritään tekemään kootusti, jolloin säästetään aikaa ja rahaa.

Laite- ja yleistarvikehankinnoista vastaa tutkimusteknikko Jorma Nurmi.

Kemikaali- ja laboriotarvikkeiden tilauksista vastaa laboriomiestari Tuija Koivisto.

Toimistotarvikkeista ja niiden tilauksesta vastaa toimistosihteeri Niina Kukko.

Kalliimpien laitteiden hankinnassa on kilpailutettava tavaran toimittajia. Yliopiston yhteisen laboriotarvikkeiden tarjouskilpailun tulokset ovat saatavissa laboriomiestarilta.

Laitteita tai tavaraa tilattaessa on tärkeää ilmoittaa oikea laskutusosoite, vastuualue 6430 ja tilaajan/projektin nimi.

1) Verkkolaskut

Verkkolaskuosoite: BELRFI00004735

OVT-tunnus: 003702458963

Y-tunnus: 0245896-3

Verkkolaskuoperaattori: Elma Oyj Electronic Trading

Yhteyshenkilömme / Elma: Puhelin: 09-4785 5660

2) Paperilaskut

Turun yliopisto

PL 7245

01051 LASKUT

Yli 1 000 € maksavista laitteista tulee täyttää irtaimistorekisteriä varten lomake.

Tislattua vettä voi hakea kellarikerroksen tiskihuoneesta (huone 030).

Jäämurskaa voi hakea eläinfysiologian erikoislaboratoriosta (huone 142).

Nestetyypeä voi ostaa projektin laskuun fysiikan laitokselta (puh. 5945).

Hiilihappojää tilataan Ameronic Oy:stä (puh. 271 7132).

2.7. VARAUKSET

2.7.1. Tekninen henkilökunta

Tutkimusteknikko Jorma Nurmi ja laboratoriomestari Tuija Koivisto avustavat projekteja omien töidensä ohella. Kesäaikaan projekteja voi avustaa myös osaston työharjoittelija. Avustavan henkilökunnan varauslistat löytyvät toimiston seinältä. Varauksen pituus maksimissaan on 1 viikko eli 5 pv / kk / projektin vastuullinen johtaja. Varauslistaan merkitään vastuullisen johtajan lisäksi myös töistä käytännössä vastaava henkilö. Samana kuukautena ei voi varata sekä tutkimusteknikkoa että laboratoriomestaria ja mahdollista osaston työharjoittelijaa. Ylimääräiset varaukset poistetaan listalta.

Työtehtävät ja tarvittava varustus on ilmoitettava avustavalle henkilölle viimeistään työpäivää edeltävän viikon perjantaina. Virkamatkamääräystä edellyttävät tehtävät on ilmoitettava viikkoa aikaisemmin.

2.7.2. Kulkuneuvot

Osastolla on maastoauto (Toyota Hilux), henkilö(farmari)auto (Toyota Corolla) ja vene (Buster), joita projektit voivat varata käyttöönsä. Projektien johtajat vastaavat siitä, että autoja ja venettä käyttävät vain sellaiset henkilöt, jotka hallitsevat niiden käytön. Ajoneuvojen käyttö Turun ulkopuolella edellyttää virkamatkamääräystä. Mahdollisista kolareista ym. vaurioista on ilmoitettava välittömästi Jorma Nurmelle. Ilmoitusten laiminlyönti johtaa ko. laitteen käyttökieltoon. Varauskirjat ja avaimet sijaitsevat toimistossa.

Autoissa on osaston polttoainekortit. Ajetut kilometrit laskutetaan projekteilta.

Projektit maksavat veneen polttoaineen.

2.7.3. Kiinteät laitteet ja säätelyhuoneet

Säätelyhuoneiden (analyysihuone 023, herbivorilaboratorio 013 ja kasvatushuone 012) varauslistat löytyvät huoneiden ovista. Säätelyhuoneiden toiminnasta vastaa ISS Palvelut Oy. Kellarikerroksen varastossa (015) sijaitsevien kasvatuskaappien varauslistat ovat kunkin kaapin ovesa ja ohjeita kaappien käytöstä antaa tutkimusteknikko Jorma Nurmi. Vaakojen, uunien ja laminaarikaappien varauslistat löytyvät laitteiden vierestä. Laboratoriotilojen käytöstä (esim. kurssisalien käyttö projektin näytteiden käsittelyyn) sovitaan laboratoriomestarin kanssa.

2.8. KÄSIKIRJASTO

Ekologian osaston henkilökuntaan kuuluva on oikeutettu lainaamaan käsikirjaston kirjoja.

Lainausohjeet:

- täytä lainauskuitti, joita löytyy kirjahyllystä
- laita kuitti punaiseen muovikoteloon
- nämä molemmat hyllyyn kirjan tilalle

Palautusohjeet:

- ota punainen muovikotelo ja lainauskuitti hyllystä
- laita kirja takaisin hyllyyn
- revi lainauskuitti ja heitä roskakoriin

MUISTA PALAUTTAA KIRJA MAHDOLLISIMMAN PIAN!

2.9. LAITTEIDEN LAINAUS

Ekologian osaston laitelistaa pääsee katsomaan laboratoriomestarin kielo-eko – tietokoneella olevasta laitelista.xls taulukosta laboratoriomestariilta saatavalla salasanalla. Laiterekisteriä ylläpitää laboratoriomestari. Laiterekisteriluettelon paperiversio löytyy toimiston ja huoneen 018 (laboratoriomestari ja tutkimusteknikko) seinältä, mutta lainaukset päivitetään vain tietokoneelle.

Taulukossa laitteet on ryhmitelty sarakkeessa lainaustila kolmeen ryhmään:

- 1) **osaston** laitteita lainataan, mutta niiden **lainaamisesta ja palauttamisesta on ilmoitettava sähköpostilla osoitteeseen ekolaite@utu.fi**. Viestissä on kerrottava mistä laitteesta on kysymys, laitteen laiterekisteri- tai sarjanumero (tunnistaminen muuten usein mahdotonta), kuka lainaa ja laina-aika.
- 2) **projekteille** hankittujen laitteiden käytöstä on sovittava projektilaisten kanssa.
- 3) **laboratorioon** luokiteltuja laitteita saa käyttää kyseisessä laboratoriossa. Osalla laitteista on oma varauslista. Laitteita ei saa siirtää ilman lupaa.

Laitteet on palautettava omille paikoilleen.

Laiterekisteristä puuttuvan tavaran (esim. työkalut) lainauksesta ja palautuksesta jätetään viesti huoneessa 018 sijaitsevaan lainausvihkoon.

Laina-oikeus

Laitteet on tarkoitettu ensisijaisesti ekologian osastolaisten käyttöön. Laitteita saavat käyttää/ voidaan lainata myös muille yliopiston henkilökuntaan kuuluville, mikäli laitteilla ei juuri sillä hetkellä ole muuta käyttöä. Laitteita ei lainata yliopiston ulkopuolisille tahoille. Laitteet on tarkoitettu vain opetusta ja tieteellistä tutkimusta varten.

2.10. TISKI JA VÄLINEHUOLTO

Astioita ja välineitä, joissa on tartuntavaarallisia mikrobeja, myrkyä tai jotka vaativat muuten erikoispuhdistuksen, ei saa laittaa tavalliseen tiskiin tai jättää välinehuoltoon. Erikoispuhdistettavista astioista ja välineistä vastaa jokainen kyseistä tiskiä tuottanut henkilö. Rikkinäisiä astioita ei saa panna tiskin sekaan.

Lasi- ja muovitiski kerätään 3. krs:n laboratorioissa oleviin keräilyastioihin, joista laboratoriomestari hakee ne tiskiin perjantaisin ja tuo takaisin maanantaisin. Tiskejä voi myös itse viedä muina aikoina, jos sopii asiasta välinehuoltaja Pirjo Lehtolan (huone 030) kanssa.

2.11. NÄYTTEIDEN VARASTOINTI

Näytepakkausten päälle kirjoitetaan selvästi **oma nimi, projekti ja päivämäärä**.

Arkkupakastimet sijaitsevat LT 2 pohjakerroksen kurssisalissa ja pakastehuone (h. 029) LT 1:n K-kerroksessa. Pakastehuoneessa on hyllyillä muovilaatikot, joihin näytteet laitetaan.

Syvääpakkastimet sijaitsevat valmisteluhuoneessa h. 250 ja Ruissalossa.

Osaston kylmähuoneet sijaitsevat:

- 2. krs hissiaulassa (h. 257)
- 3. krs (myös kemikaalit, h.352)

Kellarikerroksessa on pieni varasto (h. 015) näytteiden lyhytaikaista säilytystä varten. Hirvensalossa on suurempi varasto näytteiden säilytykseen (ota yhteyttä tutkimusteknikkoon). Esikäsittelyhuone (h. 016) on tarkoitettu likaisten töiden tekoon, se ei ole varasto. Kenttävälinevarastossa (h. 017) on varattuna tilaa myös projektien välineille. Varastoista vastaa tutkimusteknikko Jorma Nurmi ja kylmätiloista laboratoriomestari Tuija Koivisto.

NÄYTTEITÄ SÄILYTETÄÄN VAIN 2 VUOTTA!

3. JÄTEHUOLTO

3.1 YLEISTÄ

Erilaiset jätteet on lajiteltava ja pakattava erikseen annettujen ohjeiden mukaisesti. Pakkauksista ei saa vuotaa nesteitä ulos, ja pistävät tai viiltävät esineet on pakattava niin, ettei pakkaus vaurioidu eivätkä terävät esineet vahingoita jätteen käsittelijää. Osaston jätehuolto-ohjeet löytyvät myös 3. kerroksen kurssisalista ja lisätietoja antaa tarvittaessa laboratoriomestari.

3.2. ONGELMAJÄTTEET

Ongelmajätteiden keräys on joka kuukauden ensimmäisenä maanantaina Luonnontieteiden talo II:n välivarastossa K1-kerroksessa huoneessa 004, jossa päivystetään klo. 13-14.

Jätepakkaukset on merkittävä selvästi (sisältö, oma nimi, projekti, osasto ja päivämäärä). On toivottavaa, että jätteen toimittaa keräyspisteeseen henkilö, joka tarvittaessa voi antaa lisätietoja pakkauksen sisällöstä päivystäjälle.

3.3. MUUT JÄTTEET

Yliopiston jätepisteissä on eri astiat useimmille jätteille, jotka alla olevassa erittelyssä:

Kierrätyspaperi kerätään työhuoneiden roska-astioihin, joista se siirretään keräyspisteisiin, lähin Vesilinnan puoleisella takapihalla.

Paperi- ja muovijäte, esim. käsipyyhkeet, kierrätyskelvoton paperi, pipetinkärjet ym. laboratoriojäte laitetaan tavallisiin roskeisiin. Pahville on omat laatikkonsa tai telineensä keräyspisteissä, lähin Vesilinnan puoleisella takapihalla.

Polyvinyylikloridi- (PVC-) käsineille on omat riskijätelaatikat 3. krs. laboratorioissa. Luonnonkumiset laboratoriokäsineet voi laittaa tavallisiin roskeisiin.

Lasijäte, tartuntavaaraton erillisiin lasinkeräysastioihin (mahdollisesti värillinen ja väritön erikseen). Pienille erille keräysastiat kurssisaleissa, suuremmat erät suoraan keräyspisteeseen, lähin Vesilinnan puoleisella takapihalla.

Neulat ja metalliterät muovikanistereihin tai vastaaviin astioihin. Viiltävälle jätteelle omat keräysastiat kurssisaleissa.

Paristot ongelmajätekeräykseen, pienille erille keräysastia huoneessa 018.

Metallijäte omaan jäteastiaansa. Pienille erille keräysastiat kurssisaleissa, suuremmat erät K1- kerroksen autotallin keräyspisteeseen.

Biojätteen keräysastia on eläinmuseon etupihalla.