

# Medialaboratorion toimintakertomus 2008



# Toimintakertomus

"Without Media Lab I would probably have a more standard engineering job at a company like Nokia. I probably wouldn't have invented half as much stuff or founded any companies. Looking back at my idea diaries, the pre-mlab stuff is mostly crap, apparently because I was a lot more narrowminded, and either come up with derivative rather than innovative ideas or could not critique the ideas from other than engineering points of view. For example, I often thought of gadgets and software that would not probably be fun or easy to use. I'm not saying that I know that much even now, but I'm sure that if not for Media Lab, I wouldn't stand a chance in the global competition of bringing out novel novel entertainment software and technology products. The job requires a multidisciplinary background and the ability to work with and understand people of many professions, which is why I'm all for Aalto university and the important pilots/pre-cursors, such as Mlab and the IDBM program."

— MA in New Media 2002

# Johdanto

Viimeisen viidentoista vuoden aikana sekä suomalainen yhteiskunta että maailma laajasti - niin kehittyneet maat kuin kehitysmaatkin - ovat eläneet murroksen aikakautta, jossa keskeisenä tekijänä on ollut digitalisoituminen. Internet ja erityisesti 1990-luvun puolessa välissä yleistynyt WWW ovat tuoneet tieto- ja viestintäteknologian osaksi lähes kaikkien maailman ihmisten jokapäiväistä arkea. Taideteollinen korkeakoulu on vastannut digitalisoitumisen haasteisiin kehittämällä osastojen valmiuksia käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa opetuksessa ja tutkimuksessa. Samalla korkeakoulu on pyrkinyt selvittämään digitalisoitumisen tuomia mahdollisuuksia taideteollisuuden eri sisällöllisillä osa-alueilla. Esimerkeiksi muutoksesta käyvät elokuvan ja audiovisuaalisen alan siirtyminen lähes täysin digitaalitekniikkaan ja muotoilijan työssä tapahtuneet muutokset liittyen tietokoneavusteiseen suunnittelutyöhön, verkkovälitteiseen yhteistyöhön sekä kokonaan uusien, synteettisten tuotteiden suunnitteluun.

Taideteollisen korkeakoulun yksi merkittävimmistä investoinneista liittyen digitalisoitumiseen on ollut Medialaboratorion perustaminen. Vuodesta 1993 alkaen Medialaboratorion tehtävänä on ollut tutkia, selvittää, ymmärtää ja kehittää uutta digitaalista teknologiaa sekä sen vaikutuksia yhteiskuntaan. Medialaboratoriossa tutkitaan ja hyödynnetään niitä mahdollisuuksia, joita uusi teknologia luo viestinnälle, vuorovaikutukselle ja ilmaisulle. Samalla osastolla arvioidaan, pyritään ymmärtämään ja vaikuttamaan niihin haasteisiin, joita digitalisoituminen asettaa designille ja luovalle tuotannolle.

Alusta saakka, Taideteollisen korkeakoulun traditiolle ominaisesti, Medialaboratorion toimintaan on liittynyt aktiivinen osallistuminen muuttuvan maailman muotoilemiseen. Alan Kaytä, amerikkalaista lasten opetusteknologian pioneeria mukaillen "paras tapa ennustaa tulevaisuutta on tehdä se itse". Tällä lähestymistavalla olemme viime vuosien aikana saavuttaneet merkittävän aseman sekä kansallisena että kansainvälisenä yliopistollisena opetus- ja tutkimusyksikkönä. Valmistuneiden opiskelijoiden työllistyminen ja uusien yritysten perustaminen on pysynyt vahvana, ja osaston tutkimustoiminta on vakiintunut neljässä temaattisessa tutkimusryhmässä tehtävään tutkimustyöhön sekä tohtoriopiskelijoiden omiin tutkimushankkeisiin.

Vuosi 2008 on ollut Medialaboratoriossa monien uusien haasteiden vuosi. Osaston taloudellinen tilanne on ollut vaikeampi kuin koskaan aikaisemmin. Kuitenkin samalla osaston toiminta on laajentunut ja vaikuttavuus lisääntynyt. Taloustilanteen kiristymisen on paljastanut Medialaboratorion talouteen liittyvät rakenteelliset ongelmat: perusrahoituksen niukkuus ja professuurien vähyys suhteessa opetus- ja tutkimustoiminnan laajuuteen ja merkittävyyteen.

Osana vahvaa Taideteollista korkeakoulua Medialaboratorion henkilöstö odottaa pikaisia toimia rakenteellisten ongelmien korjaamiseksi. Jos Medialaboratorion perusta saadaan kuntoon, näemme osastollamme olevan huomattavaa kasvupotentiaalia - kenties suurinta kaikkiaan Taideteollisessa korkeakoulun osastoista. Osastomme "brändi" - Media Lab Helsinki - on edelleen sekä tunnettu että arvostettu sekä kansallisesti että erityisesti kansainvälisesti.

Vuodelta 2009 ja siirtymiseltä osaksi Aalto-yliopistoa odotamme paljon. Medialaboratorio on sitoutunut panostamaan vahvasti uuden tiede- ja taideyhteisön rakentamiseen. Samalla Medialaboratorio luottaa Aalto-yliopiston synnyttävän uusia mahdollisuuksia kehittää ja vahvistaa edelleen opetus- ja tutkimustoimintaa digitaalisen designin, digitaalisen kulttuurin ja uuden median aloilla. ●

Teemu Leinonen  
Dekaani



Uudet maisterit, syksy 2008.  
Kuva: Mikko Laitinen

”Taiteen maisterin opintokokonaisuus medialaboratoriossa on ollut merkittävä uraani edesauttava kokemus. Medialaboratorio on todellinen kansainvälistä vertailua kestävä näköalapaikka ja digitaalisen median asiantuntijaorganisaatio. Erityisesti käytännönläheinen projektityöskentely teorian tukena, sekä monialainen ja kansainvälinen opiskelijakirjo tarjoavat rikkaan kasvupohjan uuden median tuleville asiantuntijoille.”

— MA in New Media 2007

## Opetuksen tulokset ja laatu

Vuoden 2008 alkupuolella Medialaboratorion uuden median opetus sisälsi yhden MA-ohjelman sekä tohtorintutkintoon tähtääviä jatko-opintoja. Vuonna 2007 valmistui 22 maisteria sekä yksi taiteen tohtori. Vuoden 2008 keväällä valmistui yhdeksän maisteria ja syksyllä seitsemän lisää, eli yhteensä 16. Vuoden 2008 lopulla valmistui yksi tohtori, ja vuoden 2009 alussa on odotettavissa toinen väitöstilaisuus.

Vuonna 2007 ”MA in New Media”-koulutusohjelmaan haki 120 henkilöä (vuonna 2006 105), joista 59 ulkomailta. Sisään otettiin 24. Vuonna 2008 hakijoita oli 89, joista 50 ulkomailta, ja 20 valittiin opiskelijoiksi.

Syksyllä 2008 aloitettiin uusi kaksivuotinen MA-ohjelma, ”Sound in New Media”. Ohjelmaan haki keväällä 2008 25 opiskelijaa, joista seitsemän oli ulkomailta. Ohjelmaan valittiin kahdeksan opiskelijaa. Medialaboratorion MA-ohjelmat ovat hyvin kansainvälisiä ja osastolla onkin hyvä

maine ulkomailla. Opintoihin hakevista noin 50% on ulkomaalaisia ja MA-ohjelmiin hyväksytyistä noin 30%. Näillä luvuilla Medialaboratorion MA-ohjelmat ovat Suomen kansainvälisimpiä yliopistollisia koulutusohjelmia.

Opetusta vuonna 2008 on toteutettu kahden professorin, viiden lehtorin, yhden tuottajan, yhden kokopäiväisen tuntiopettajan sekä muutamien vierailevien tuntiopettajien voimin. Käytännössä toinen professoreista on ollut täysin kiinni dekaanin tehtävissä kun taas toinen professori on vastannut jatkotutkintokoulutuksesta. Tästä johdun MA-ohjelman opetus on suurelta osin jäänyt lehtoreiden vastuulle.

Vaikka valmistuneiden määrä ei vuonna 2008 yltänyt tavoitteeseen, on opinnäytetöiden taso vuosina 2007 ja 2008 ollut korkea. Jatkuva Medialaboratorion opetus- ja tutkimushenkilökunnan opetuksen suorittama sisäinen arviointityö, systemaattinen palautteen kerääminen opiskelijoilta, jatkuva palautteen antaminen opetustilanteissa sekä opinnäytetöiden ulkopuolinen arviointi ovat Medialaboratorion opetuksen laatuun kulmakiviä. Kaikki opinnäytetyöt pyritään arvioittamaan ulkopuolisilla asiantuntijoilla, jotka antavat niistä sekä suullisen lausunnon tarkastustilaisuudessa että kirjoittavat kirjallisen lausunnon osastolle ja työn tehneelle opiskelijalle. Oheinen lainaus MA-opinnäytetyön arvioinnista, arvioitsijana Sibeliusakatemiaan säveltäjä/lehtori/tuottaja, kuvaa opiskelijoiden saamaa palautetta:

“The research project, IMPROVe - Exploring modes of listening based on mobile phone technology goes much further in creative artistic practice, utilizing many recently added functions attached to newer smarter mobile phones that have intelligent OS imbed, equipped with recording / playback audio-visual function, running object oriented compact computer program for carrying on intelligent tasks and smooth communication possibility with other phones and computers (Bluetooth). Based on these technologies, Widerberg’s thesis reveals a new way of creating / playing music with group of people and raises very fundamental questions in music and sound art.”

— Vuoden 2007 opinnäytetyön arviointi

### Opetussisällöt ja -menetelmät

MA in New Media ohjelman oppiaine “uusi media” kattaa monia digitaalisuuteen liittyviä teemoja kuten sosiaalinen media, tiedon visualisointi, ohjelmistot, auditiivinen media, mediataide, interaktiivinen kerronta, digitaalinen kulttuuriperintö, arjen digitalisoituminen, oppimisympäristöt, 3D-suunnittelu, tietokoneanimaatio, tietokonepelit, mobiilimedia, mobiiliohjelmistot ja mobiilipalvelut. Koulutusohjelma on pyrkinyt antamaan perustietoja digitaalisuuden luomista haasteista ja mahdollisuuksista, mutta samalla tarjoamaan opiskelijoille mahdollisuuden syventyä oman uuden median osa-alueensa tietojen ja taitojen kehittämiseen.

Syksyllä 2008 aloitettiin uusi kaksivuotinen MA-ohjelma, “Sound in New Media”, joka toteutetaan yhteistyössä Sibelius-Akatemian Musiikkiteknologian osaston sekä Teknillisen korkeakoulun Mediatekniikan laitoksen kanssa. Koulutusohjelma vastaa digitaalisen ajan äänisuunnittelun haasteisiin yhdistäen taiteen, designin ja teknologian näkökulmat monialaiseksi kokonaisuudeksi, jossa teoria ja käytäntö kulkevat rinnakkain konseptisuunnittelusta vuorovaikutteisiin taideteoksiin ja äänikerronnan ohjelmointiin.

Pääajatuksena Medialaboratorion opetuksessa on “hands-on with mind-on” -filosofia, jossa käsillä tekemisen kautta pyritään yhdistämään työskentelyyn myös teoreettinen ja metakognitiivinen taso sekä hiljainen tieto. Varsinkin työopetuksessa (workshops) opiskelijat saavat hyvin henkilökohtaista ja käytännönläheistä ohjausta työskentelyynsä. Sisällöissä vuorottelevat ammatil-

liset laaja-alaiset sisällöt ja niihin integroidut metodiopinnot. Jo usean vuoden ajan opetuksessa on pureuduttu metakognitiivisen puolen kehittämiseen. Esimerkkinä mainittakoon jo vuodesta 1997 järjestetty Design Thinking-opintojakso, joka perehdyttää suunnittelijat heidän omiin suunnittelumetodeihinsa, auttaa ymmärtämään omaa luovaa prosessia sekä antaa valmiuksia toimia monialaisessa suunnitteluryhmässä. Suurin osa tästä tietämyksestä on koottu vuosien aikana Medialaboratorion omasta asiantuntijayhteisöstä.

### Opetusyhteistyö

Vuotta 2008 on värittänyt entistä tiiviimpi yhteistyö opetuksessa Aalto-yliopiston muiden korkeakoulujen osastojen, erityisesti TKK:n osastojen, kanssa. Esimerkiksi tiivistä opetusyhteistyötä tehdään TKK:n Mediatekniikan laitoksen kanssa Sound in New Media ohjelman parissa.

Toinen merkittävä yhteinen opetushanke TKK:n Mediatekniikan laitoksen kanssa on Game Project -opetus johon osallistuu opiskelijoita Medialaboratoriosta, ELO:sta ja TKK:lta. Opetuksen suunnittelutyöstä ovat vastanneet Medialaboratorio yhdessä TKK:n Mediatekniikan laitoksen kanssa.

Opetusyhteistyötä muiden Taideteollisen korkeakoulun osastojen kanssa tehtiin vuonna 2008 suurelta osin niin, että muiden osastojen opiskelijat osallistuivat Medialaboratorion kursseille. Tämän lisäksi Medialaboratorion opettajat ja tutkijat ovat toimineet vierailevina opettajina muun muassa Taidekasvatuksen ja Muotoilun osastoilla.

Medialaboratorion tarjoama sivuainekokonaisuus oli myös vuonna 2008 erittäin suosittu. Sivuainekokonaisuuden lisäksi muutamia opiskelijoita suoritti Medialaboratoriossa opintoja JOO-sopimuksen perusteella.

### Uuden median opetuksen tulevaisuus

Osana opetuksen kehitystyötä olemme vuonna 2008 kartoittaneet Medialaboratoriosta viime vuosina valmistuneiden ammattikuvia ja sijoittumista työelämään. Kyselyn tuloksena saimme mielenkiintoisen listan Medialaboratorion alumnien ammattinimikkeistä ja yrityksistä joissa he toimivat. Medialaboratoriosta valmistuneet toimivat muun muassa seuraavissa ammateissa ja yrityksissä: Innovation Manager (Nokia Oyj), Interaction Designer (Nokia Oyj), User Interface Designer (Linja Design Oy), yrit-

täjä (Guidesi Oy, Alasin Media Oy, Pixelhero Oy), Motion Designer (FJORD Oy), kirjailija, Research Specialist (Ihm Oy), Producer (YLE, TKK), Designer (YLE), Konseptisuunnittelija (YLE – Euroviisut), Research Director (Virtual Air Guitar Company), Consultant, Interaction Design (Philips Design), Game Designer (Rovio Mobile Ltd.), Sound Designer (Midway Games Ltd), Technical Sound Guru (Bug-Bear Entertainment Oy), Executive Producer (Remedy Entertainment), Information Architect (Tarantelli), lehtori (Medialaboratorio, Lapin yliopisto), professori (Medialaboratorio) ja tutkijatohtori (TaiK/Suomen Akatemia).

Medialaboratorion edustamalla uuden median alalla on selkeitä työvoimatarpeita. Esimerkiksi vuonna 2008 toteutetun Uudenmaan TE-keskuksen mukaan Suomen peliala kasvaa edelleen vahvasti ja 1990-luvun loppupuolen muutaman yrityksen toimialasta on viime vuosina tullut merkittävä osa Suomen sisältöviestintäalasta. Muutamat Medialaboratorion alumnit ja yhteistyötahot ovat olleet keskeisiä henkilöitä suomalaisen pelialan synnystä. Invest in Finlandille tehdyssä selvityksessä yhtenä pelitoimialan kehityksen uhkana mainittiin työvoimapula ja koulutuksen jääminen jälkeen alan kehityksestä. Toimialan sisällä käydäänkin keskustelua siitä, onko Suomen pelikoulutus ajan tasalla ja kykeneekö se vastaamaan yritysten työvoimatarpeisiin varsinkin tulevaisuudessa.

Medialaboratorio toivoo, että Aalto-yliopistossa voitaisiin nopeallakin aikataululla aloittaa MA-ohjelma joka sisältäisi myös Game Design and Production -alan opetusta ja pystyisi näin paremmin kuin Medialaboratorion nykyiset MA-ohjelmat vastaamaan pelialan kasvaviin työvoimatarpeisiin. Media Factory -ryhmässä olemmekin esittäneet International Media Business Management (IMBM) -ohjelman perustamista joka toteuttaisi IDBM-ohjelmassa kehitettyjä parhaita käytäntöjä uuden median suunnittelun, teknologian, liiketoiminnan ja yrittäjyyden opetuksessa ja sisältäisi mahdollisuuden erikoistua juuri pelisuunnitteluun ja tuotantoon.

Pelialan ohella tietokoneanimaatio on toinen uuden median osa-alue jolla yleisesti nähdään merkittävää kasvupotentiaalia. Medialaboratoriossa on vahva tietokoneanimaation opetuksen perinne johon perustuen toivotaan pikaisesti MA-ohjelmaa joka vastaisi animaatioalan kasvaviin työvoimatarpeisiin. Animaation opetusta on jo vuosien aikana kehitetty yhteistyössä elokuvataiteen ja lavastustaiteen osaston kanssa. Medialaboratoriossa

nähdäänkin, että yhteinen MA-ohjelma joka keskittyisi animaatioelokuvaan, erityisesti tietokoneanimaatioon, olisi järkevää aloittaa yhteistyössä elokuvataiteen ja lavastustaiteen osaston, Medialaboratorion ja TKK:n Informaatio- ja luonnontieteiden tiedekunnan kanssa.

Kolmantena uuden median osa-alueena, johon Medialaboratorio toivoo voivansa jatkossa panostaa entistä enemmän, on digitaalisen interaktiosuunnittelun opetus ja tutkimus. Medialaboratoriossa on useita tutkimushankkeita joissa on tutkittu ja kehitetty jokapaikan tieto- ja viestintäteknologian sovelluksia - eli ns. ubiikki-sovelluksia ja -palveluja. Myös nykyiset MA-opetusohjelmat sisältävät kursseja joissa kehitetään ohjelmointia ja elektroniikkaa (kuten sensoreita ja matkapuhelimia) hyödyntäen uudenlaisia fyysisiä käyttöliittymiä. Samansisältöinen kurssi on myös aloitettu viime vuonna Muotoilun osastolla. Medialaboratorion interaktiosuunnittelun opetus- ja tutkimustoimintaa tulisi vahvistaa osaston molemmissa MA-ohjelmissa, yhteistyössä Muotoilun osaston kanssa. ●



Motion tracking -testausta Mediakeskus Lumeen tv-studiossa. Kuva: Pipsa Asiala



Koray Tahiroğlun (oikealla) väitöksessä, syksy 2008.  
Kuva: Jon Fabritius

“LeMill is the major outcome of the work in CALIBRATE WP3. The reviewers would like to reiterate the conclusion from the previous report valuing highly the outcome and initiatives related to LeMill dissemination. The reviewers see LeMill playing an important role in engaging teachers with ICT, especially in the countries where the ICT adoption has not advanced significantly yet.”

— Ote Medialaboratorion koordinoiman EU-projektin työpaketin loppuarviosta 2008. LeMill on Medialaboratorion Oppimisympäristöjen tutkimusryhmän kehittämä verkkopalvelu.

## Tutkimuksen tulokset ja laatutyö

Vuoden 2007 alusta lukien Medialaboratoriossa on tuotettu 95 erilaista julkaisua, joista suurin osa on esitelty kansainvälisissä vertaisarvioituissa konferensseissa tai artikkeleina alan lehdissä. Lisäksi Medialaboratorion tutkijat, opettajat ja opiskelijat ovat järjestäneet kuusi taidenäyttelyä tai -installaatiota, 21 produktiota, 24 esitystä tai näytöstä, sekä saaneet neljä palkintoa, joista kolme kansainvälisiä.

Vuoden 2007 joulukuussa Medialaboratoriosta valmistui yksi taiteen tohtori, samoin joulukuussa 2008. Vuoden 2009 alussa on odotettavissa yksi väitöstilaisuus.

Vuonna 2008 Medialaboratoriossa toimi – pääosin tutkimusryhmissä – noin 30 tutkijaa, designeria ja taiteilijaa.

Medialaboratorion tutkimustoiminta rakentuu edelleen vahvasti ulkopuolisella rahoituksella toteutettaviin tutkimusprojekteihin. Ulkopuolisella rahoituksella toteutettuja tutkimusprojekteja vuonna 2007–2008 on ollut käynnissä 18 kappaletta.

Jatko-opiskelijoiden tutkimustyön laatua arvioidaan ja kehitetään toteuttamalla opetuksessa jatkuvaa palautteen antoa, seminaarien vertaisarvioinneissa sekä ulkopuolisten väitöstöiden ohjaajien toimesta. Kansainvälisten ulkopuolisella rahoituksella toteuttavien tutkimusprojektien laatua arvioidaan puolivuositain toteutettavissa vertaisarvioinneissa. Arviointia toteuttavat erityisesti tähän työhön valikoituvat asiantuntijat, joilla on valta myös esittää tutkimusprojektin keskeyttämistä, jos he katsovat, että tehtävä työ ei vastaa sille asetettuja tavoitteita. Taataksaan tutkimuksen, designin sekä taiteellisen työn korkean laadun tutkimusryhmät arvioivat myös jatkuvasti sekä omaa toimintaansa että toinen toistensa toimintaa.

Tutkimuksen tärkein laatumittari on kuitenkin Medialaboratorion ja korkeakoulun ulkopuolisten tahojen tekemä vertaisarviointi ja “hyväksyntä”, joka näkyy julkaisuihin, taidenäyttelyihin, produktioihin sekä palkintoihin.

## Tutkimusalat

Keskeisiä tutkimusaloja tutkimusprojekteissa ovat olleet jokapäiväisessä arjessa käytettävät tieto- ja viestintäteknologian sovellukset ja niiden suunnittelu, oppimisympäristöjen suunnittelu, kulttuuriperintö ja sen visualisointi

sekä vuorovaikutteinen ja generatiivinen kerronta. Tutkimustyö tutkimusprojekteissa ei kuitenkaan keskity vain välineisiin vaan myös uusien käytäntöjen ja palveluiden innovointiin.

Tutkimusprojektien keskiössä on digitaalisuus ja design: miten voisimme helpommin ja paremmin jakaa kokemuksia ja elämyksiä perheen, yhdistyksen tai jonkun muun yhteisön kesken käyttäen digitaalista audio-visuaalista mediaa? Millaiset digitaaliset työkalut voivat auttaa tutkivassa ja yhteisöllisessä oppimisessa tai vuorovaikutuksessa oma kaupungin hallinnon ja kaupunkiympäristön kanssa? Miten voimme ja miten tulisi esittää kulttuuriperintöömme kuuluvia sisältöjä digitaalisen median avulla? Millainen voisi olla audiovisuaalinen tarina, jonka kulkua ohjaavat sen katsojat? Millaisilla tuotantovälineillä tulevaisuuden mediaa valmistetaan?

Edellä esitettyjen teemojen lisäksi Medialaboratorion tämänhetkissä tutkimushankkeissa tutkitaan mm. intuitiota yhteistyössä Teatterikorkeakoulun tutkimuksenkehittämisyksikön kanssa, mobiililaitteita taiteen tekemisessä yhteistyössä Oulun yliopiston kanssa sekä innovaatio- ja suunnittelumenetelmiä useissa projekteissa. Yhteistyötä vuonna 2008 Medialaboratorio on tehnyt alansa kaikkien merkittävien kansallisten ja kansainvälisten tutkimus- ja kehitysorganisaatioiden kanssa. Yhteistyöverkoston kuuluu sekä yliopistoja, tutkimuslaitoksia että yrityksiä.

Medialaboratorion tutkimustyölle ominaislaatuista on sekä taiteen että tuote- ja palvelukonseptien ja niistä kehitettävien prototyyppien tekeminen. Kokeellisen, vapaan taiteen tekeminen toimii muun tutkimustyön perustana. Kehittämällä uusia digitaalisia työvälineitä, muotoja ja tyyllilajeja Medialaboratorion tutkijat ja opettajat osaltaan määrittelevät mihin suuntaan digitaalinen valankumous vyöryy. Esimerkiksi EU:n IST-ohjelmasta rahoitetussa Calibrate-projektissa 2004-2008 LeGroup -oppimisympäristöjen tutkimusryhmä on suunnitellut ja kehittänyt LeMill-ympäristön opettajille vapaan oppimismateriaalin tuottamiseen ja jakamiseen. Tällä hetkellä LeMill-verkkoyhteisöön kuuluu lähes 3000 opettajaa noin 20 Euroopan maasta. Tutkimusryhmä on jatkanut ympäristön ja yhteisön ylläpitoa ja kehitystä myös projektin päättymisen jälkeen. Vuonna 2009 tutkimusryhmä jatkaa LeMill-ympäristön käyttöönoton tukemista erityisesti Suomessa, Euroopan sosiaalirahaston tarjoaman hankerahoituksen turvin.

## Jatkotutkintokoulutus

Medialaboratoriossa on noin 25 aktiivista jatko-opiskelijaa. 2007 joulukuussa Medialaboratoriosta valmistui yksi taiteen tohtori. Uusimmat väitökset ajoittuvat vuoden 2008 loppuun ja vuoden 2009 alkuun. Näiden toteutettua Medialaboratoriosta on vuodesta 2005 lähtien valmistunut kuusi tohtoria. Lisäksi neljä opiskelijaa on väitöstyössään siinä vaiheessa, että valmistumistavoite on vuosi 2009.

Medialaboratorion jatkotutkintokoulutuksessa yhdistetään median, taiteen ja designin tekemisen käytäntöä ja teoriaa. Ohjelma tarjoaa lahjakkaille taiteilijoille, muotoilijoille ja tutkijoille mahdollisuuden suorittaa tohtorin tutkinto tekemällä opintoja ja itsenäistä tutkimustyötä liittyen digitaaliseen designiin ja taiteeseen, audiovisuaaliseen tuotantoon, kulttuuriperintöön, opetukseen ja oppimiseen sekä yhteiskuntaan. Medialaboratorion väitöstutkimuksia yhdistää digitaalisuus ja sen luomat mahdollisuudet sekä haasteet muotoilijoille, suunnittelijoille ja taiteilijoille.

Jatkotutkintokoulutuksen ydin on viikoittain kokoontuva, koko lukuvuoden kestävä seminaari jossa jatko-opiskelijat esittelevät töidensä etenemistä ja keskustelvat niistä. Seminaarin lisäksi joka lukukautena, syksyllä ja keväällä, järjestetään yhden viikon mittainen työpaja jostakin teemasta joka auttaa jatko-opiskelijoita heidän työssään. Työpajoihin kutsutaan alan asiantuntijoita. Jatko-opintojen työpajojen vetäjinä ovat vuosien varrella toimineet muun muassa Klaus Krippendorff, John Carroll ja Kari Kuutti. Lisäksi jatkotutkintokoulutus toimii yhteistyössä useiden eri organisaatioiden kanssa tarjotakseen opiskelijoille mahdollisuuden opintoihin ja tutkimustyöhön myös muissa yliopistoissa, yrityksissä, tutkimuslaitoksissa, julkisella sektorilla ja kansalaisjärjestöissä - sekä Suomessa että ulkomailla.

Jatko-opiskelija suunnittelee opintonsa laatimalla henkilökohtaisen opinto- ja tutkimussuunnitelman yhdessä professorin kanssa. Opintoja seurataan suorituslomakkeella, johon kirjataan sekä TaiKin sisällä että sen ulkopuolella suoritettut opinnot. JOO-verkoston ja muiden yhteistyösopimusten kautta opiskelijat voivat opiskella esimerkiksi taloutta, filosofiaa, ohjelmointia tai äänisuunnittelua. Jokaisella jatko-opiskelijalla on väitöstyön ohjaaja, jonka valinnassa professori auttaa. Professori pyrkii myös seuraamaan opiskelijan ja ohjaajan yhteistyön toimivuutta.

Olga Goriunova väitteli taiteen tohtoriksi Taideteollisesta korkeakoulusta joulukuussa 2007. Goriunova aloitti Medialaboratorion jatko-opiskelijana vuonna 2002, joten jatko-opinnot kestivät viisi vuotta. Pian väittelemisen jälkeen Goriunova nimitettiin interaktiivisen median (Interactive Media) lehtoriksi University of London:in Centre for Cultural Studies yksikköön. Vuonna 2008 hänet kutsuttiin myös Berliinissä järjestettävän Transmediale 2008 festivaalin juryn jäseneksi sekä vuoden 2009 festivaalin neuvoa antavaan toimikuntaan. Transmediale -festivaali on merkittävimpiä digitaalisen kulttuurin tapahtumia maailmassa.

### Olga Goriunovan julkaisuja 2008

- Autocreativity. The Operation of Codes of Freedom in Art and Culture. Forthcoming in /FLOSS + ART/, ed. Aymeric Mansoux, (OpenMute, London, 2008).
- Vitalist Technocultural Thinking in Revolutionary Russia. Forthcoming in Place Studies in Art, Media, Science and Technology. Historical Investigations on the Sites and the Migration of Knowledge, Eds. Andreas Broeckmann, Gunalan Nadarajan, (Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften, VDG, Weimar, 2008).
- Software art: an introduction. in Digital Artist Handbook project, online and print by Folly gallery, Lancaster, UK, (2008).
- Old Contexts for New Media Cultures (in Russia). Forthcoming in Third Text magazine, (2008).
- A Life Story of Runme.org, software art repository. Forthcoming in French in ART ++, Ed. David-Olivier Lartigaud, (Éditions HYG, Paris, 2008).

### Tutkimusryhmät

Medialaboratorion tutkimustyötä tehdään pääosin neljässä temaattisessa tutkimusryhmässä. Organisoituminen tutkimusryhmiin helpottaa ulkopuolisella rahoituksella toteutettavien tutkimusprojektien toteuttamista ja luo samalla osaston tutkimustoiminnalle jatkuvuutta.

**Arki-tutkimusryhmän** tutkimus tarkastelee sitä millaisessa yhteisessä evoluutioprosessissa digitaalinen teknologia ja ihmisten käytännöt kehittyvät, ihmislähtöisestä arkielämän näkökulmasta. Koska tärkein suunnittelu tapahtuu siellä missä ihmiset ja teknologia kohtaavat, tutki-

musryhmä pyrkii ymmärtämään kuinka maailma muuttuu kun se tulee digitaalisemmaksi, mitä ja kuinka suunnitella, ja ketkä ovat suunnittelijoita näissä arjen uusissa digitaalisissa olosuhteissa.

**Crucible Studio** tutkii ja kehittää digitaalisen, ei-lineaarisen ja interaktiivisen median kerrontaa. Studio pyrkii hahmottamaan interaktiivisen median muotoja, tuotantomenetelmiä ja teknologiaa. Studio tekee interaktiivisen median tuotantoja monilaisissa tiimeissä joissa kohtaavat niin taitelijat, designerit, tutkijat kuin teknologian asiantuntijat.

**LeGroup - Learning Environments** on oppimisympäristöjen tutkimusryhmä. Tutkimusryhmä tekee designpohjaista tutkimustyötä, eli ryhmä suunnittelee ja toteuttaa kokeellisia oppimisympäristöjä, jotka perustuvat oppimisen teorioihin ja kohderyhmän tarpeiden selvitykseen. Ryhmällä on asiantuntemusta uuden median, psykologian, pedagogian, kognitiotieteen, designin, käytettävyyden ja ohjelmistokehityksen alalta.

**SysRep - Systems of Representation** -tutkimusryhmä tutkii digitaalista representaatiota. Ryhmän tutkimustee- moja ovat dynaamisen tiedon visualisointi ja visualisoinnin työvälineet, digitaalinen kartografia, ontologioiden suunnittelu ja toteutus erityisesti kulttuuri ja audiovisuaalisille aloille sekä kolmiulotteisten käyttöliittymien tutkimus ja suunnittelu.

### Tutkimusprojektit

Medialaboratorion tutkimustoiminta rakentuu edelleen vahvasti ulkopuolisella rahoituksella toteutettaviin tutkimusprojekteihin. Ulkopuolisella rahoituksella toteutettu- ja tutkimusprojekteja vuonna 2007–2008 on ollut käynnissä 18 kappaletta.

Medialaboratorion lukuvuonna 2007–2008 käynnissä olleet tutkimushankkeet:

- **AVO – Avoimet verkostot oppimiseen:** ESR-rahoitus, 2008–2011, LeGroup, tarkoituksena disseminoida CALIBRATE-projektin tuloksia Suomessa.
- **Calibrating eLearning in Schools (CALIBRATE):** IST FP6 -rahoitus, 2005–2008, LeGroup, työpakettkoordinaattorina kehittämässä opettajille työkalupakettia

avoimen oppimateriaalin yhteisölliseen tuottamiseen.

- **Enabling Community Communication – Platforms and Applications (Encompas):** Tekes-rahoitus, 2004–2008, ARKI, tutkitaan ja kehitetään pienryhmille ja perheille monilaitesovelluksia mediajakoon.
- **Esineiden salatut elämät:** yhteistyössä Design Museum Helsinki, 2007–2008, Systems of Representation ja ARKI, osallistavan museokokemuksen kehittämistä.
- **Finlab TAIK:** Tekes-rahoitus, 2008–2010, ARKI, uuden mediakäytäntöjen tutkimista ja kehittämistä käyttäjäyhteisöjen kanssa.
- **HandsOn – Aidosti kolmiulotteiset käyttöliittymät tuotemallinnuksessa ja animaatioissa:** Tekes-rahoitus, 2006–2007, SysRep, kehitetään vuorovaikutusmenetelmiä keinotodellisuudessa tapahtuvan muotoilun ja animaation tarpeisiin.
- **Helsinki Living Lab (HLL):** Tekes-rahoitus, 2007–2008, ARKI, Living Lab -lähestymistavan kokeilua innovaatioissa ja designissa.
- **Intuitio luovissa prosesseissa:** 2008–2010, taiteelliset menettelyt, suunnittelu ja päätöksenteko nykytanssissa ja digitaalisen median alueella.
- **Luksu 2:** hakemusvaiheessa, kehitetään lukivaikkeuksia kartoittavaa tietotekniikkaa hyödyntävää arviointimenetelmää.
- **Mobile Support for e-Maintenance (eMari):** Tekes-rahoitus, 2007–2009, SysRep, huoltopalveluiden tukeminen mobiililaitteilla.
- **MobilED:** 2007–2007, LeGroup, mobiiliteknologialla ja -palveluilla varustettujen oppimisympäristöjen suunnittelua.
- **Peer-to-peer Fusion (P2P-FUSION):** IST FP6 -rahoitus, 2006–2009, ARKI, audiovisuaalisten teosten luominen, uudelleenkäyttäminen ja jakaminen laillisesti ja helposti.
- **Semantic Audiovisual Entertainment Reusable Objects (SALERO):** IST FP6 -rahoitus, 2006–2009, Crucible, kehitetään ympäristöstään tietoisia älykkäitä sisältöobjekteja.
- **Seuraavan sukupolven innovatiiviset kaupungit (ICING):** IST FP6 -rahoitus, 2006–2008, ARKI, digitaalinen teknologia parantamassa kaupunkilaisten ja viranomaisten välistä vuorovaikutusta.

- **UbiLife:** Tekes-rahoitus, 2007–2009, SysRep, taiteellisuuden edistäminen ubiikissa tietojenkäsittelyssä.
- **Uusia formaatteja ja palveluja sosiaalisen median remixaamiseen (Ufo-Rex):** hakemusvaiheessa, remiksausta hyödyntäviä audiovisuaalisia mediaformaatteja ja palveluja.
- **Visual Innovations for Inclusive Projects with Diverse Participants (VIPP):** Akatemian rahoitus, 2008–2010, DfA-menettelmien sovellusta projektinhallintaan visuaalisten innovaatioiden avulla.
- **User Driven Open Innovation Booster (UDOI):** Tekes ICT Shock hakemusvaiheessa, ARKI.

Tutkimuksen tärkeimpiä rahoittajia ovat EU:n puiteohjelmat, erityisesti niiden IST- ja ICT-ohjelmat, Tekes sekä Suomen Akatemia. Tutkimusprojekteissa Medialaboration tutkijat työskentelevät yhdessä kansallisten ja kansainvälisten kumppaneiden kanssa. Kuluneen lukuvuoden aikana Medialaboratoriossa on ollut käynnissä neljä EU:n IST-puiteohjelman alaista projektia ja viisi Tekesin rahoittamaa projektia. ●

# Kansainvälinen toiminta

Medialaboratorion arki on muuhun suomalaiseseen yliopistomaailmaan verrattaessa poikkeuksellisen kansainvälistä. Opiskelijat, jotka itsekin edustavat monia eri koulutus- ja osaamisaloja ja kulttuureja, joutuvat Medialaboratoriossa kohtaamaan heti opintojensa alussa osaston monialaisen ja -kulttuurisen arjen. Opiskelijoille selviytyminen Medialaboratoriosta takaa myös menestymisen kansainvälisesti digitaalisen kulttuurin, median ja designin asiantuntijatehtävissä. Medialaboratoriossa monialaisuutta ja -kulttuurisuutta opitaan joka päivä.

Vaikka opiskelijoiden ei varsinaisesti tarvitse lähteä maailmalle koska maailma on tullut Medialaboratorioon, joka vuosi muutama MA-opiskelija lähtee vierailemaan johonkin Erasmus-vaihtosopimuksen piiriin kuuluvaan yliopistoon ulkomailla. Opiskelijavaihdon kohteena Medialaboratorio oli myös vuonna 2008 erittäin suosittu paikka.

Vuonna 2008 Medialaboratorion MA-opiskelijoista kolmannes tulee ulkomailta. Pääasiallinen opetuskieli kummassakin MA-ohjelmassa on englanti. Opinnäytetyön opiskelija voi tehdä suomeksi, englanniksi tai ruotsiksi, mutta opetustilanteissa englanti on käytännössä yleisin opetuskieli opiskelijoiden kansainvälisen hajonnan vuoksi. Henkilöstökokouksissa käytetään sujuvasti sekaisin suomea ja englantia. Käytännössä koko henkilöstö - mukaan lukien hallinto- ja tukipalveluissa työskentelevät - hallitsee englantia riittävän sujuvasti voidakseen luennoida, opettaa, ohjata ja palvella opiskelijoita ja yhteistyökumppaneita englanniksi.

Vuonna 2008 Medialaboratorion tutkijoista, designereista ja taiteilijoista kahdeksan oli ulkomaalaisia tai ulkomaalaistaustaisia. Toiminta kansainvälisissä tutkimusverkostoissa on arkipäivää kaikille tutkijoille. Tutkimuksen osalta lähes kaikki tutkimusprojektit, Tekes-rahoitteisia lukuun ottamatta, ovat kansainvälisiä hankkeita, joihin osallistuu partnereita Euroopasta ja muualta maailmasta.

Vuonna 2008 kaksi Medialaboratorion tutkijaa viettivät kuusi kuukautta Visting Fellow -tutkijoina Stanfordin yliopistossa ja SRI International tutkimuslaitoksessa Palo Altossa, Kaliforniassa. Tämän lisäksi Medialaboratorion tutkijat ja opettajat tekivät useita lyhyempiä tutkimus- ja opetusvierailuja Euroopan maihin ja Japaniin sekä esittivät tutkimuksiaan kymmenissä kansainvälisissä konferensseissa. ●



Ainejärjestö MeLa piknikillä Suomenlinnassa.  
Kuva: Diana de Sousa

# Yhteiskunnallinen vuorovaikutus

Medialaboratorion, kuten yliopistojen yleensä, tärkein yhteiskunnallisen vaikuttamisen keino on sivistyneiden, itsenäiseen ajatteluun kykenevien ja ammattitaitoisten maistereiden ja tohtoreiden kouluttaminen. Medialaboratoriosta valmistuneet opiskelijat vaikuttavat teollisuudessa, yrityksissä, taidemaailmassa, julkisella sektorilla, kansalaisjärjestöissä sekä muissa yliopistoissa. Valmistuneiden hyvä työllistyminen ja uusien yritysten perustaminen ovat Medialaboratorion yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen ydintä.

Useat Medialaboratorion opinto- ja tutkimusprojektit myös vuonna 2009 liittyivät suoraan tai välillisesti yhteiskunnalliseen vastuuseen, yhteisöllisyyteen, kansalaisdemokratiaan ja avoimuuteen. Näiden arvojen oletetaan välittyvän myös opiskelijoihin ja seuraavan heitä tuleviin tehtäviin.

Kotimaassa yhteistyötä vuonna 2007 ja 2008 tehtiin muun muassa Kiasman, Ateneumin, Designmuseon, Helinä Rautavaaran museon, Helsingin kaupungin ja Amnesty International Finlandin kanssa. Kansainvälisesti yhteistyötä on tehty muun muassa UNESCO:n, UNICEF:in, WikiMedia säätiön, Yhdysvaltojen Kalifornian FINNOD:en (Finpro, Sitra, Suomen Akatemia, Tekes ja VTT) sekä Suomen Etelä-Afrikan suurlähetystön kanssa.

Merkittävä yhteiskunnallista vuorovaikutusta edistävä tapahtuman on kaksi kertaa vuodessa järjestettävä Medialaboratorion demopäivä, "Media Lab Demo Day". Demopäivä esittelee opiskelijoiden, opettajien ja tutkijoiden töitä laajemmalle yleisölle. Keväällä 2008 Demo Day tuotiin lähemmäksi keskustaa, kulttuurikeskus Gloriaan.

Kevään Demo Dayssä esitelty "Erlainen matka" on hyvä esimerkki työstä, jolla oli kunnianhimoinen mutta saavutettava yhteiskunnallinen ulottuvuus. Osana opintoprojektia opiskelijat suunnittelivat opetuspaketin keskoslasten vanhemmille. Tuotettua DVD:tä käytetään nykyään HUS:issa keskoslasten vanhempien valmennuksessa.

Medialaboratorion henkilökunta toimii monipuolisesti asiantuntija- ja luottamustehtävissä mm. Opetusministeriön työryhmissä, AVEK:issa, TAITE ry:ssä, m-cult ry:ssä, Tietotekniikan liitossa, ESR-ohjelmien ohjausryhmissä, Wikimedia Foundationissa, UNESCO:ssa, Creative Commons Suomessa, Espoon filmifestivaaleilla, lukuisissa saavutettavuusjärjestöissä, kansainvälisissä yhteistyöverkostoissa (kuten ENERCI, Year of Intercultural Dialogue), konferensseissa (mm. COST-SID, ITK, Pixelache),

sekä museoissa (Designmuseo, Ateneum, Kiasma, Helinä Rautavaaran museo).

Arki-tutkimusryhmä on Helsinki Living Lab -ohjelmassa osallistunut Arabianranta-Kumpula alueen kehittämiseen. ●



Demo Day kulttuurikeskus Gloriassa, kevät 2008.  
Kuva: Jon Fabritius

# Henkilöstön kehittäminen



Syksyn 2008 ensimmäisessä henkilöstöpalaverissa.  
Kuva: Anna Arsniva

Vuonna 2008 on aloitettu useita henkilöstön työhyvinvoinnin parantamiseen pyrkiviä toimia. Henkilöstön työtehtävien määrittelyä ja työnjakoa on kehitetty, tiedonkulkua parannettu ja yleisen päivittäisen hallinnon prosesseja suoraviivaistettu. Työtehtävien ja vastuiden selkeytymisen myötä olemme jo havainneet uutta intoa ja sitoutumista. Parempaan tiedonkulkuun olemme edelleen kehittäneet intranet-ratkaisua ja sen käyttöä, sekä organisoitumista uudella tavalla. Päivittäisen hallinnon kehittämiseen olemme laatineet parempia, kaikkien saatavilla olevia ohjeita sekä yleistä sisäistä tiedotusta. Tiedonkulun parantumisen ja uusien läpinäkyvempien prosessien ja ohjeiden myötä henkilöstö on jo nyt kokenut voivansa vaikuttaa paremmin osaston asioihin.

Vuonna 2008 Medialaboratorion sairauspoissaolot lisääntyivät huomattavasti edellisistä vuosista ja työuupumus on ollut yleinen keskustelun aihe Medialaboratorion henkilöstön parissa. Syitä uupumukseen on pyritty selvittämään yhdessä työterveyden kanssa. Keskustelussa on paljastunut, että yksi mahdollinen syy sairauspoissaolojen kasvulle on hallinnollisten tehtävien suuri määrä suhteessa opetus- ja tutkimustyöhön sekä niistä - erityisesti ulkopuolisella rahoituksella toteutettavien isojen tutkimushankkeiden kohdalla - seuraavat kohtuuttoman suuret hallinnolliset vastuut. Uskomme tähän haasteeseen löytyvän ratkaisuja nopeallakin aikataululla, kun koko korkeakoulun hallinnon kehittämistyö etenee.

Osana henkilöstön osaamisen kehittämistä olemme vuonna 2008 aloittaneet "Lunch Lecture" -luentosarjan jossa korkean tason yhteistyökumppanimme, vierailijamme ja muut Medialaboratorion ystävät luennoivat ajankohtaisista uuden median teemoista. Syksyn 2008 luennoitsijoina meillä on ollut muun muassa: Jan Chipchase, Alex Nieminen, Olli-Pekka Heinonen, Hanna Haaslahti ja Kent Larson. Luennot ovat avoimia myös opiskelijoille. Oman sisäisen osaamisen kehittämistyön ohella Medialaboratorion henkilöstö on osallistunut useisiin korkeakoulun tarjoamiin koulutuksiin.

Medialaboratorion kasvaessa vuosien varrella tiedonkulun haasteisiin on vastattu kehittämällä intranet-ratkaisu, joka koostuu wikistä (kokoelma ohjeita ja menettelytapoja) ja keskustelualueesta. Vuosien varrella kertynyttä osaamista on lähdetty jatkokehittämään vuonna 2008 koko TaiKin yhteiseksi Onni-portaaliksi Medialaboratorion kokemuksiin nojaten. Onnin keskeisiä designhaasteita on välttää yritysintranettien tyypilliset ongelmat, kuten tiedon hautautuminen ja käytön epämiellyttäväisyys. Onni on herättänyt myös muissa Aalto-yliopiston tahoissa kiinnostusta, joten siitä voi mahdollisesti kehittyä koko Aallon kattava intranet-ratkaisu. ●

# Rakenteellinen kehittäminen

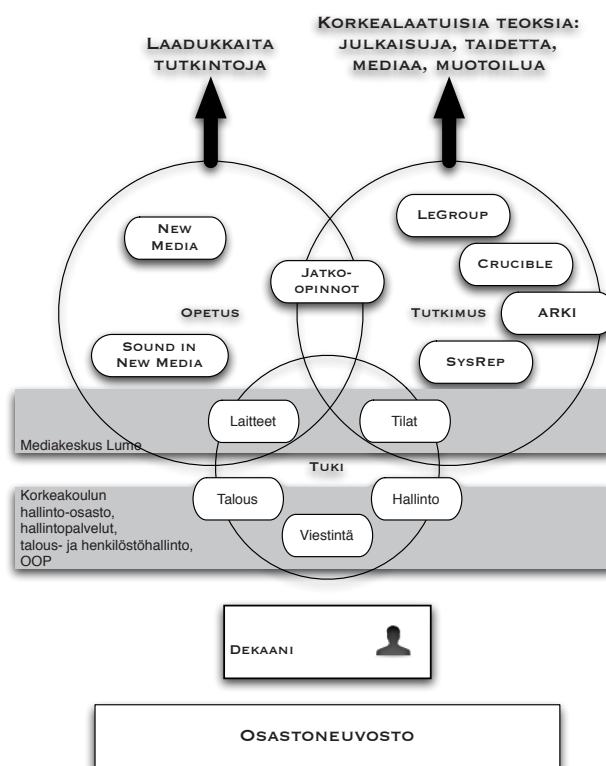
Vuonna 2008 on aloitettu Medialaboratorion rakenteellinen kehittäminen selkeyttämällä osaston organisaatiota, henkilökunnan tehtäviä ja vastuita sekä edistämällä hyvää ja läpinäkyvää hallintoa ja sisäistä tiedonkulkua. Oheinen kaavio kuvaa miten Medialaboratorion henkilöstö asettuu opetus- ja tutkimusryhmiin joita tuki-ryhmä tukee.

Kuten kuviosta näkyy, Opetus-ryhmä huolehtii kahdesta MA-ohjelmasta. Tutkimus-ryhmä puolestaan jakaantuu neljään temaattiseen tutkimusryhmään. Tuki-ryhmän tehtävänä on tarjota opetus- ja tutkimusympäristö, jossa voidaan tuottaa laadukkaita tutkintoja (opetus) ja korkealaatuisia teoksia (tutkimus). Tuki-ryhmän tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat Mediakeskus Lume ja korkeakoulun hallinto-osasto.

Osaston toimintaa johtaa dekaani yhdessä opetuksesta vastaavan varadekaanin, tutkimuksesta vastaavan professorin ja tukitoiminnoista vastaavan amanuenssin kanssa. Dekaanin ja varadekaanin nauttivat osastoneuvoston luottamusta.

Uuden rakenteen myötä myös osastoneuvoston roolia ja tehtäviä on tarkennettu. Osastoneuvoston toivotaankin jatkossa osallistuvan aktiivisesti osaston kehittämiseen.

Osaston viestintäsuunnitelma valmistui syksyllä 2008. Viestintäsuunnitelman luominen oli osa korkeakoulun viestintästrategian tavoitteita, ja samaan formaattiin sopivia suunnitelmia on valmisteltu tai valmistellaan myös muilla osastoilla. ●



Medialaboratorion uusittu rakenne