



Kajaanin yliopistokeskus

VUOSIKERTOMUS 2005

SISÄLTÖ

Yliopistokeskuksen toiminta-ajatus ja avainluvut 2005	2
Tapahtumia 2005	3
1 Johtajan katsaus	4
2 Tutkimus	5
3 Koulutus	6
4 Yksikkökatsaukset	7
5 Resurssit	13
6 Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia	16
7 Muutoksia kampuksella ja toimitiloissa	17
Johtokunta ja organisaatio	18
Yhteystietoja	20
Toimitustiedot	21

KANSIKUVAT *Tiedonsiirtoa langattomasti.*

*Elias Lönnrot -patsaan laituksella on Kajaanissa
pitkät perinteet.*

*Kajaanin yliopistokeskuksen ensimmäistä publiikkia,
valmistujaisjuhlaa, vietettiin 22.4.2005.*

YLIOPISTOKESKUKSEN TOIMINTA-AJATUS JA AVAINLUVUT 2005

Yliopistokeskusten perustamisen tarkoituksena oli koota korkeakoulukenttää laajemmiksi kokonaisuksiksi. Tehtäväksi muodostui koota varsinaisten yliopistopaikkakuntien ulkopuolella olevaa yliopistotoimintaa innovatiivisiin yliopistokeskuksiin, joissa on usean yliopiston osaamista ja toimintaa.

Kajaanin yliopistokeskus on hallinnollisesti Oulun yliopiston erillislaitos ja Kainuun yliopistollisten toimintojen muodostama osaamiskeskittymä. Yliopistokeskuksessa tekevät yhteistyötä Joensuun, Jyväskylän, Kuopion ja Lapin yliopistot Oulun yliopiston koordinoimana. Johtosäännön mukaan KYK:in tehtävänä on kohottaa toiminta-alueensa osaamisen tasoa sekä edistää sen hyvinvointia,

kilpailukykyä ja kulttuurista yliopistollisen ja asiakaslähtöisen tutkimus-, koulutus- ja kehitystoiminnan avulla. Erityisenä tehtävänä keskuksella on tukea Kainuun ja Ylä-Savon elinkeino- ja aluekehitystä, innovaatiotoimintaa sekä kansainvälistymistä.

Yliopistokeskuksessa työskenteli 232 henkilöä. Tutkintoja suorittavia opiskelijoita (perus- ja muuntokoulutukset yhteenlaskettuna) oli 942. Keskukseen yksiköiden yhteenlaskettu talous ylitti 17 milj. €. Yliopiston perusrahoitusta tästä oli 8,7 milj. €, alueen kuntien osuutta 1,35 milj. € ja yritysten maksamaa 518 000 €. EU-osarahoitteisten hankkeiden määrä oli lähes 6 milj. €.

Osa Kajaanin yliopistokeskuksen rahoituksesta sisältyy valtioneuvoston 23.9.2002 periaatepäätökseen, joka tehtiin Kainuun hallintomallia tukevien Kainuun innovaatiojärjestelmää koskevien suunnitelmien toteuttamiseksi. Tämä ns. Perttusen esityksen toteuttaminen lisäsi yliopistokeskukselle määrärahoja lähes 1 milj. € vuositasolla.

Kajaanin yliopistokeskus on kooltaan suurimpia yliopistokeskuksia. Sille on luonteenomaista merkittävä tutkimus johtavan koulutuksen laajuus sekä toisaalta teknologia ja bioalojen voimakas ja kasvava osuus. Yliopistokeskuksessa toimivilla yksiköillä on omat perustehtävänsä. Hallinnollisesti ja rahoituksellisesti niiden asemat poikkeavat toisistaan. Kajaanissa sijaitsevat opettajankoulutusyksikkö, aikuiskoulutus ja Lönnrot-instituutti pääkampuksella sekä mittalaitelaboratorio ja tietojenkäsittelytieteiden yksikkö. Biotekniikan laboratorio ja liikuntateknologian koulutusohjelma toimivat Sotkamossa sekä korkeakouluasiamies lisäalassa.

Kainuun korkeakoulustrategia on yliopistokeskukselle ja ammattikorkeakoululle yhteinen strategiapohja. Yliopistokeskus linjasi oman toiminta- ja taloussuunnitelmansa ko. strategian mukaiseksi. Korkeakoulustrategian linjaukset on sisällytetty valmisteilla oleviin Kainuun maakunta- ja Itä-Suomi-ohjelmiin sekä kirjattu koordinaatio- ja yhteistyöyliopistojen tulosasiakirjoihin.



TAPAHTUMIA 2005

- 10.1. Kulttuuriteollisuuden maisteriohjelma aloitti koulutustoiminnan
- 19.1. Kasvatuksen tasa-arvoisista käytännöistä teemapäivä (WomenIT)
- 4.2. Väitöstilaisuus monikulttuurisuudesta
- 20.–28.2. Unkarin valtakunnallisen kulttuuriviikon tapahtumia kampuksella
- 22.–24.2. Suomalais-venäläinen optiikan alan konferenssi PALS 05
- 2.3. Langaton instrumentointi -seminaari
- 9.4. Pääministeri Matti Vanhasen vierailu ja luento Eliaksen-päivillä
- 14.–15.4. Yliopistokeskusten työseminaari Vuokatissa
- 15.4. Kivialan tutkimus-, tuotekehitys- ja koulutustapaaminen kivikeskuksessa
- 22.4. Yliopistokeskuksen ensimmäinen Publiikki
- 12.4. Ylioppilaskunta-teemapäivä
- 10.5. Verkko-oppimisen työvälineitä -teoksen julkistaminen
- 12.5. Karjala Kainuussa -teoksen julkistaminen
- 13.5. Flooran-päivän juhla Akava-Kainuu, KYK ja KAMK
- 1.6. Taiteen ja kulttuurin senioriakatemian toiminnan käynnistyminen
- 6.7. Verkko- ja etäoppimisen seminaari
- 1.8. Opettajankoulutusyksikön 105. toimintavuosi alkoi
- 1.8. Liikuntakasvatuksen professuurin perustaminen
- 23.8. Intteri-rakennuksen nimeäminen
- 7.9. Lukuvuoden 2005–2006 avajaiset
KYKOPAS ilmestyi
- 21.9. Satutunteja kolme vuosikymmentä
- 30.9. Pohjois-Suomen VASU-seminaari
- 13.–14.10. Valtakunnalliset yliopistokeskuspäivät Kajaanissa
- 10.10. Liikuntateknologian koulutusohjelma muutti Snowpolikseen
- 13.10. Opetusministeri Antti Kalliomäen vierailu ja avajaiset
- 18.10. Itävallan suurlähettiläs Lorenz Grafin vierailu
- 7.10. Metropoliitta Panteleimon vierailu ja luento
- 26.10.–29.11. Japanilaisen CREA-tutkijaryhmän vierailu
- 1.11. Pohjanportti-tiedonhakuporttiin avajaiset
- 3.11. Lukuleikki-kampanjan kirjailijavierailu Jukka Laukkanen ja Vesa Löhönen
- 18.–25.11. Yliopiston hallintovaalien ennakkoäänestys Kajaanissa
- 28.11. USA:n suurlähetystön apulaissihteeri Chad S. Petersonin vierailu
- 28.–29.11. Naiset ja tietoyhteiskunta -konferenssi Eduskunnassa (WomenIT)
- 13.12. Measurepolis-päivä
- 16.12. Ruotsin kielen varhainen kielikylpy sai European Label -kielenopetuksen eurooppalaisen laatuleiman
- 16.12. Syksyn publiikki



Itävallan suurlähettiläs Lorenz Graf tutustui Intellin laboratoriotiloihin.



Pääministeri Matti Vanhanen Eliaksen-päivillä.

1 JOHTAJAN KATSAUS

Kajaanin yliopistokeskuksen toinen toimintavuosi oli varsin toimielias. Kajaani toimi valtakunnallisten yliopistokeskuspäivien isäntänä ja päville osallistui reilusti yli sata yliopistokeskusten, kuntien ja valtionhallinnon edustajaa. Yliopistokeskusten yhteistyö on saanut hyvän alun ja alueellinen vaikuttavuus missiona on onnistunut tavoitteiden asettelussa. Kainuun korkeakoulustrategia toi uusia ulottuvuuksia toimintaan ja syventää edelleen yhteistyömahdollisuuksia alueella Ylä-Savo mukaan luettuna.

Suomen ammattikorkeakoulut ja yliopistot ovat vaikeassa tilanteessa, koska rakenteellisen uudistamisen periaatteet ovat varsin epäselviä. Tilanteesta kärsivät myös yliopistokeskukset, koska eri yksiköiden yhteistoimintaan liittyy varauksellisuutta. Korkeakoulujärjestelmän tiivistäminen edellyttää hyvin analyyttistä otetta ja saattaa olla, että duaalimalli tulee ongelmaksi erityisesti Bolognan sopimuksen perusteella tapahtuvan tutkintouudistuksen

yhteydessä. Ratkaiseva työ tutkintouudistuksen osalta saatiin päätökseen 2005 aikana erityisesti opettajankoulutuksen osalta. Olisiko aika korostaa enemmän koulutuksen päämäärää kuin rakenteita, koska yhteistyöllä saadaan enemmän konkreettisia tuloksia.

Yliopistokeskusten on myös vaikutettava siihen, että yliopistojen perustutkimukseen liittyvää tehtävää ei vaaranneta. Aluekeskusohjelmien luomisessa, kuten myös muussa yhteistyössä, tämä seikka on muistettava. Toivottavasti korkeakoulukenttä selkiintyy nopeasti ja saadaan aikaan uusia hallinnollisia käytäntöjä, jotka parantavat yksiköiden ja yliopistojen välistä yhteistyötä ja pehmentävät nykyisen tulosohjausmallin heikkouksia. Suomessa voisi olla myös aika tiedeministerin toiminnalle.

Yliopistokeskuksessa on vakinaistettu kolme määräaikaista virkaa. Päätyö on edelleen yliopistokentän pitkäjänteisen työn este. Taloustilanteen vakiintuminen toimintavuoden aikana paransi tilannetta edelliseen toimintavuoteen verrattuna.

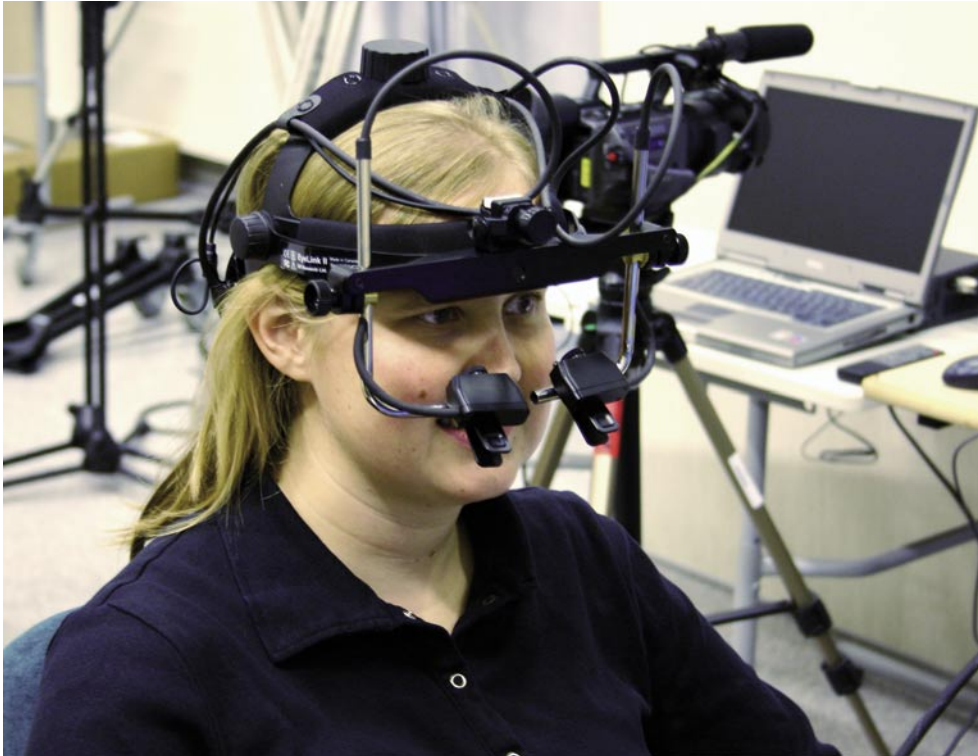
Valitut tutkimus- ja koulutusalat ovat tukeneet alueen strategista suunnittelua ja pohja tulevalle kehitykselle on luotu yhteistyöyliopistojen kanssa. Toinen toimintavuosi oli tässä suhteessa ratkaisevan tärkeä, koska tavoitteena oli hahmottaa seuraavaa toiminta- ja taloussuunnitelmaa vuosille 2007–2009. Toimintaa leimaa edelleen hyvin voimakas sitoutuminen yliopistobudjetin ulkopuoliseen rahoitukseen. Euroopan Unionin rahoituksen merkitys kasvaa myös tulevina vuosina Itä-Suomessa. Tämä on pyritty ennakoimaan vuonna 2005 tehdyissä strategiasuunnitelmissa siten, että toimintaa saadaan vakiinnutettua työllisyyttä edistävälle alueille.

Konsortion perusprofiili on löytynyt ja kumppanuusyliopistot ovat saaneet konkreettiset lähtökohdat Kainuussa ja Ylä-Savossa tapahtuvalle kehitystyölle.

*Yliopistokeskuksen johtaja
Juhani Suortti*



2 TUTKIMUS



Silmänliikkeiden mittausta voi hyödyntää esimerkiksi lukututkimuksessa.

Kajaanin yliopistokeskuksen tutkimustoimintaa vahvistettiin kaikilla maakuntahallinnon kärkialoilla: mittaustekniikassa, tietojenkäsittelytieteissä ja liikuntateknologiassa. Kulttuuriteollisuuden maisteriohjelman myötä kasvatustieteiden tiedekunta lisäsi Kajaanin opettajankoulutusyksikön pääaineisiin kolmannen suuntautumisvaihtoehdon: kasvatustiede, erityisesti kulttuuripedagogiikka. Liikuntakasvatuksen tutkimus tulee syvenemään 1.8.2005 perustetun liikuntakasvatuksen professorin ansiosta.

Varhaiskasvatuksen tutkimuksessa korostui kansainvälisyys. Kajaanilaiseen varhaiskasvatuksen juonellisen oppimisen tutkimukseen tutustui muun muassa japanilainen CREA-tutkimusryhmä (Clinical Research on Education Activities). Tutkimusryhmään kuuluu Hokkaidon pedagogisen ja Tsurun yliopistojen professoreita ja tutkijoita.

Biomittauksetutkimuksiin liittyvässä ihmisfysiologian biosensoritutkimuksessa biotekniikan laboratorio loi tutkimusverkon mittalaitelaboratorion, VTT Tampereen ja Cranfieldin yliopiston (Iso-Britannia) kanssa. Lönnrot-instituutti toimi mm. koordinaattorina tavoite I -ohjelman arvioinnissa teemasta osaamisen vahvistaminen ja verkottuminen. Allergiatutkimuksessa on mukana lastentautien osasto OYS:sta. Tutkimusyhteistyötä tehdään viiden ulkomaisen tutkimuslaitoksen kanssa.

Mittalaitelaboratorion ensimmäinen professori saatiin lahjoituksena paikallisilta toimijoilta, viranhoidon aloitti TKT Anssi Mäkynen. Tutkimuksessa keskityttiin perusosaamisen vahvistamiseen Measurepolis-ohjelmassa ja PETO-hankkeen rahoituksella sekä yritysten kanssa toteutettaviin yhteishankkeisiin. Tutkimustoiminnan pääsuuntaukset ovat paperi- ja selluteollisuuden mittaukset sekä

mekaanisen puuteollisuuden mittaukset. Viiden vuoden aikana on rakennettu langattoman instrumentoinnin tutkimusryhmää yhteistyössä VTT:n kanssa. Liikuntateknologian mittaustekniikoiden tutkimusryhmän uusimpana toimialana on ympäristömittaustekniikan tutkimukset.

Tietojenkäsittelytieteiden Kajaanin yksikössä tutkimuskohteena on ohjelmistoliiketoiminta: uuden liiketoiminnan synnyttäminen alueellisesta näkökulmasta sekä tuotteistaminen, myynti ja markkinointi. Käytettävyyslaboratorion kohteeksi tulee tieto- ja viestintätekniikkaan perustuvien prosessiuudistusten mallintaminen ja analysointi. Jyväskylän yliopiston liikuntateknologian koulutus aloitti syksyllä Vuokatissa liikuntabiologian tohtori-koulutuksen. VUODOC-hankkeen tavoitteena on tuottaa 5–7 liikuntatieteiden tohtoria seuraavan viiden vuoden aikana.

3 KOULUTUS

Maisteriksi ja diplomi-insinööriksi Kajaanista

Tutkintoon johtavaa koulutusta Kajaanin yliopistokeskuksessa toteuttavat yksiköt kuuluvat alansa tiedekuntiin: liikuntateknologian koulutusohjelma Jyväskylän yliopiston liikunta- ja terveystieteiden tiedekuntaan, opettajankoulutusyksikkö Oulun yliopiston kasvatustieteelliseen tiedekuntaan ja tietojenkäsittelytieteiden laitoksen Kajaanin yksikkö luonnontieteelliseen tiedekuntaan.

Kajaanin yliopistokeskuksessa voi suorittaa kasvatustieteen tai filosofian maisterin (KM/FM) tutkinnon perustutkintokoulutuksessa: luokanopettajan, varhaiskasvatuksen (lastentarhanopettajan), liikunnan aineenopettajan, ruotsin kielen kielikylpy- ja aineenopettajan sekä matematiikan aineenopettajan pätevyudet. Lisäksi muuntokou-

lutuksena järjestetään kuvataideopettajan (Virt@), kulttuuriteollisuuden sekä venäjän kulttuurin ja kielen maisteriohjelmiä.

Tietojenkäsittelytieteissä voi suorittaa filosofian maisterin tutkinnon (FM) ohjelmistotuotannon tai ohjelmistoliiketoiminnan suuntautumisvaihtoehdossa, muuntokoulutuksena toteutetaan digitaalisen median, ohjelmistotuotannon sekä mobiilipalvelujen koulutuksia. Lisäksi yliopistokeskuksessa järjestetään sähkötekniikan DI-koulutusta (DIKO) mittalaitelaboratoriossa sekä Vuokatissa Jyväskylän yliopiston alaista liikuntateknologian muuntokoulutusta.

Tohtorikoulutusta Kajaanin kampuksella

Tieteellisen jatkokoulutuksen tarve on tunnustettu Kajaanissa jo 1990-luvulla. Opettajankoulutusyksikössä sitä on toteutettu jo useita vuosia. Kajaanin korkeakouluyksiköiden kehittämisstrategiassa alueellisen jatkokoulutuksen valmistelu käynnistettiin vuoden 2002 alussa ja toiminta käynnistyi syksyllä. Jatkokoulutusohjelman kehittämisestä vastaa eri yksiköiden esimiehistä ja tutkijoista koostuva ohjausryhmä.

Yliopistokeskuksessa varsinaisia tutkintoja suorittavia opiskelijoita perus- ja muuntokoulutukset yhteenlaskettuna oli 942, joista eri maisteriohjelmien opiskelijoita oli 139. Jatko-opiskelijoita yliopistokeskuksessa on noin 60. Ylempiä korkeakoulututkintoja valmistui 102 ja tohtorin tutkintoja 2. Avoimen yliopiston opintoja Kajaanissa suoritettiin 128 laskennallista kokovuotista opiskelijatyövuotta. Aikuiskoulutuksen 47 täydennyskoulutuskurssissa oli 2055 osallistujaa.

KAMPUS KESKELLÄ KAUPUNKIA

KAJAANIN YLIOPISTOKESKUS

Aikuiskoulutus
Biotekniikan laboratorio
Opettajankoulutusyksikkö
Lönnrot-instituutti
Mittalaitelaboratorio
Tietojenkäsittelytieteiden yksikkö
Liikuntateknologian koulutus



OULUN
YLIOPISTO



JOENSUUN
YLIOPISTO



JYVÄSKYLÄN
YLIOPISTO



KUOPIO
YLIOPISTO

WWW.KAJAANINYLIOPISTOKESKUS.OULU.FI



VUOSIKERTOMUS 2005

4 YKSIKKÖKATSAUKSET

4.1 Kajaanin opettajankoulutusyksikkö

Opettajankoulutuksen kehittämistä 2010-luvulle

Opettajankoulutusyksikön vuoden koulutusavaus 105. toimintavuonna oli kulttuuriteollisuuden maisteriohjelman aloittaminen. Opetus alkoi tammikuussa 2005. Vuoden virka-avaus puolestaan oli liikuntakasvatuksen professuurin perustaminen, joka tuo uusia yhteistyömahdollisuuksia sekä tutkimuksessa että koulutuksessa. Kasvatustieteiden tiedekunta teki päätöksen myös erityispedagogiikan professuurin perustamisesta Kajaaniin.

Matemaattisten aineiden opettajankoulutuskokeilu yhteistyössä luonnontieteellisen tiedekunnan kanssa jatkui toisella sisäänotolla. Sivuaiyhteistyötä kehitettiin humanistisen, luonnontieteellisen ja teknillisen tiedekunnan kanssa. Kahdeksan vuotta jatkunut ruotsin kielen kielikylpykoulutus Vaasan yliopiston kanssa sai osakseen tunnustusta, kun varhainen ruotsin kielen kielikylpyopetus Vaasassa palkittiin kieltenopetuksen eurooppalaisella laatuleimalla.

Kajaanin opettajankoulutusyksikön varhaiskasvatuksen koulutuksessa keskitytään erityisesti 4–8-vuotiaiden lasten opettajankoulutukseen, johon liittyy muun muassa Kainuun lapsi -yhteistyöhanke Kajaanin kaupungin ja usean Kainuun kunnan kanssa. Venäjän kielen ja kulttuurin koulutuskokeilu sekä Virt@-koulutus jatkuivat suunnitelmien mukaan. Väitöstilaisuuksia opettajankoulutusyksikössä pidettiin kaksi.

Normaalikoulun toiminta painottuu kulttuuripedagogisesti

Kajaanin opettajankoulutusyksikön yhteydessä toimii Kajaanin normaalikoulu, johon kuuluvat esiopetuksen lisäksi peruskoulun luokat 1–6. Harjoittelukoulun toiminta nojaa yliopistolliseen tutkimus- ja kehittämistyöhön. Verkostoituvana opiskelu- ja harjoittelukeskuksena koulu tekee yhteistyötä kenttäkoulujen kanssa työelämän valmiuksien kehittämisessä.



Mäenlasku onnistuu myös kampuksella.

Normaalikoulun toiminta- ja juhla-kulttuuri on kulttuuripedagogisesti painottunut. Erilaiset projektit, kuten kansallisoopperan kanssa yhteistyössä toteutettu lapsiooppera "Kerjäläiset", keppinukkeesitys "Karibian aarre", luokkakohdainten lukudiplomien suorittaminen sekä kädentöiden näyttelyt välittävät opiskelijoille luovan kulttuurin merkitystä koulun toiminnassa.

4.2 Biotekniikan laboratorio



Laborantti Kirsi Mannila ylikriittisen uuttolaitteen parissa.

Biotekniikan laboratoriossa jatkettiin laadunhallintajärjestelmän laatimista. Toiminta kohdistui neljään osa-alueeseen: 1. Metsämarjojen biotekniikkaosaamisen vahvistaminen, 2. Elintarvikkeiden ja maidon biotekniikkaosaamisen vahvistaminen, 3. Biomittausosaamisen vahvistaminen ja 4. Teknologiansiirto-, innovaatio- ja yrityspalvelutoimintojen kehittäminen.

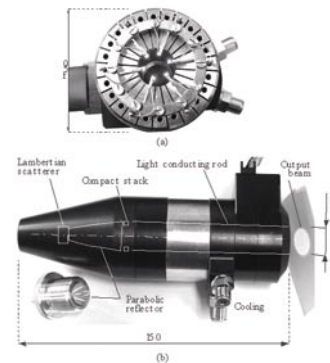
Yhteistyö Kuopion yliopiston kanssa jatkui koulutuksessa ja maisterikoulutuksen suunnittelussa sekä hankeyhteistyössä. Valtakunnallinen elintarvikealan osaamiskeskustoiminta (ELO) on jatkunut *ELO:a kainuulaiseen yrittäjyyteen 2004–2006* -hankkeella aktiivisesti yritysten kanssa ja koulutusta on annettu parillekymmenelle yrittäjälle eri substanssialueilla. Hanke maitoproteiinin, betalaktoglobuliinin, käytöstä biologisesti aktiivisten lääke- ja ravintoaineiden suojana ja kantajana yhteistyössä Helsingin yliopiston farmasian laitoksen, biotekniikan instituutin ja Oulun yliopiston patologian laitoksen kanssa on jatkunut.

Erikoiskasvit peltoviljelyyn -hankkeessa kehitettiin yhteistyössä yritysten kanssa neljä tuotetta. Yksikkö on osallistunut aktiivisesti 7 alueelliseen tutkimus- ja kehittämishankkeeseen. Peltoenergia-hankkeen yhteydessä annettiin koulutusta noin 60 yrittäjälle Kainuussa ja Pohjois-Savossa. Marjatutkimuksissa on ollut yhteistyötä 6 ulkomaisen tutkimusyksikön kanssa kahden hankkeen puitteissa. Laboratoriossa on ollut useita yrityslähtöisiä maksupalvelututkimuksia liittyen elintarvikealan tuotekehitykseen. Laboratorio on osallistunut aktiivisesti Snowpolis-toimintaympäristöön ja sen kehittämiseen.

4.3 Mittalaitelaboratorio

Mittalaitelaboration (MILA:n) merkittävin lisäys rahoitukseen tuli vuoden alussa laajentuneesta Measurepolis-ohjelmasta sekä professuurin tuomasta lisärahoituksesta toiminnalle. Tiimipohjaiseen toimintamalliin siirtyminen uudisti MILA:n toimintatapoja. Laboratorion tutkimusprosessi jakaantuu viiteen tutkimusryhmään, jotka toimivat entistä itsenäisemmin omilla sektoreillaan hyödyntäen koko henkilökunnan osaamista. Tiimitoiminta lähti hyvin käyntiin ja on osoittautunut tehokkaaksi jo ensimmäisenä vuotenaan.

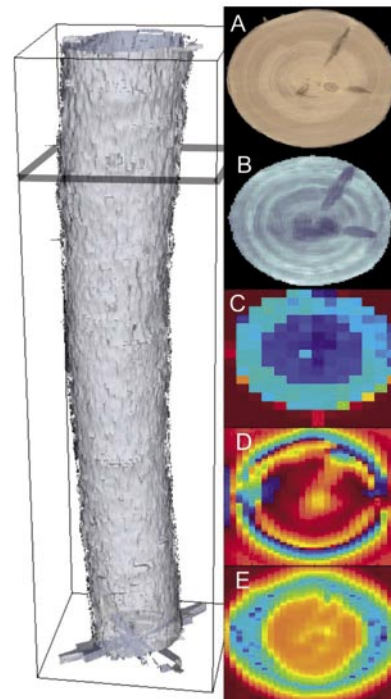
Kainuun osaamiskeskuksen mittaustekniikan osaamisalan, Measurepolis-Kajaanin, yhtenä tärkeänä tehtävänä on kasvattaa Kajaanin tunnettua mittaustekniikan osaajana. MILA on vahvasti mukana markkinointityössä. Syksyllä Tekes myönsi rahoituksen tutkimustulosten kaupallistamishankkeelle, jonka avulla on tarkoitus lisätä konkreettisia kaupallistamistoimia seuraavien kahden vuoden aikana.



DILA-projektissa käytetty diodilaserstroskoopipivalaisin.



In-Line Pulp -laboratoriossa voidaan testata paperi- ja selluteollisuuden mittalaitteita.



Plommi-hankkeessa mitattu tukkinäyte ja sen poikkileikepinnasta tehdyt mittaukset.



VASU-seminaarilaisia tutustumassa Silmun toimintaan.

4.4 Aikuiskoulutus

Aikuiskoulutuksessa korostuivat varhaiskasvatuksen, alkuopetuksen ja perusopetuksen täydennyskoulutukset, avoin yliopisto-opetus sekä työelämän ja työyhteisöjen kehittäminen. *Hyvien työyhteisöjen Kainuu – TYKES*-hanke käynnistyi yhteistyössä Kainuun maakunta -kuntayhtymän kanssa. Kajaanissa käynnistettiin myös kaksivuotinen kriisi- ja traumatyön syventävä koulutus (20 ov), joka suunniteltiin opetusministeriön tuotekehitysrahalla.

Yliopistokeskuksen hallinnoima ja koordinoima *WomenIT 2001–2005* -hankkeen toiminta jatkui. Euroopan sosiaalirahaston (ESR) Equal-yhteisöaloitteen rahoittaman kehittämis-, koulutus- ja

tutkimushankkeen päätavoitteena on tukea tyttöjen ja naisten teknologia- ja teollisuusalojen ammatinvalintaa sekä edistää työvoimapulasta sekä tuotekehitys- ja suunnittelutyön osaajien puutteen ta kärsiviä IT-, teollisuus- ja muita teknologia-aloja. Hanke kehittää työmarkkinoiden rakennetta ja on alueellisesti vaikuttava.

Koulutuksia järjestettiin 47, joista pitkäkestoisia oli 39 ja lyhytkestoisia 8. Koulutuspäiviä oli 290, osallistujia koulutuksiin 2055, opetustunteja 1919 ja henkilötyövuosia 12. Aikuiskoulutuksen toiminnassa korostui pitkäkestoisten koulutusten lisääntyminen. Julkaisuja ilmestyi 8.

4.5 Tietojenkäsittelytieteiden Kajaanin yksikkö



Opiskelussa hyödynnetään opetusteknologisia ratkaisuja kuten videoneuvotteluyhteyksiä.

Tietojenkäsittelytieteiden laitoksen Kajaanin yksikön päätehtävänä on antaa perustutkinto-opetusta tietojenkäsittelytieteissä. Suuntautumisvaihtoehtoja Kajaanissa ovat ohjelmistotuotanto ja ohjelmistoliiketoiminta; digitaalisen median, ohjelmistotuotannon ja mobiilipalvelujen maisteriohjelmat jatkuivat. Syksyllä aloitti toinen 40 opiskelijan vuosikurssi FM-opintonsa Linnan remontoituissa tiloissa. Ensimmäiset tietojenkäsittelytieteiden filosofian maisterit valmistuivat.

CreaTol-projektilaboratoriahankkeen projekti-toiminta saatiin käynnistettyä syksyllä rahoituksen varmistuttua. Hanke jakautuu kolmeen osaprojektiin: 1) uuden liiketoiminnan synnyttäminen alueel-

lisestä näkökulmasta, 2) tuotteistaminen, myynti ja markkinointi sekä 3) käytettävyysslaboratorio. Kajaanin toimipisteeseen Linnan rakennettiin projektioppimiseen ja yrittäjämäiseen toimintatapaan perustuva oppimisympäristö sekä käytettävyysslaboratorio.

TOL:n Kajaanin yksikön tulevaisuutta viitotettiin Kainuun korkeakoulustrategiassa vuosille 2006–2010 asettamalla tärkeimmäksi tavoitteeksi FM-koulutuksen vakiinnuttaminen ja rahoituspuolel-
jan varmistaminen, tutkimustoiminnan laajentaminen sekä yhteistyö Kajaanin ammattikorkeakoulun kanssa.

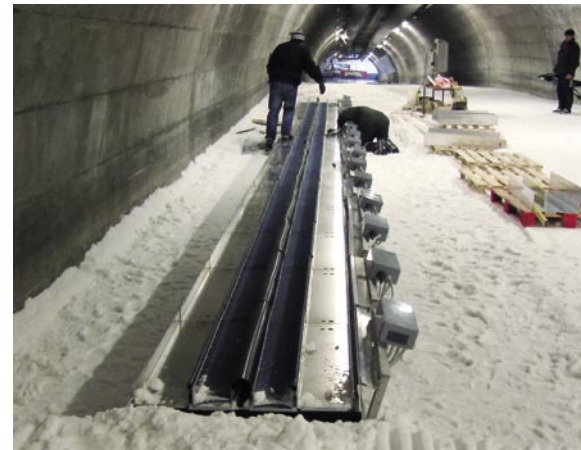
4.6 Liikuntateknologian koulutus

Vuotech-koulutusohjelma alkoi poikkitieteellisenä muuntokoulutuksena Jyväskylän yliopiston ja Mittalaitelaboratorion yhteistyönä Vuokatin urheiluopiston tiloissa. Syksyllä koulutus siirtyi uusiin tiloihin Snowpolikseen, johon liikuntateknologian koulutusohjelmalla on koulutus- ja toimistotilojen lisäksi laboratoriotiloja opetukseen ja tutkimukseen.

Koulutukseen hyväksyttäviltä opiskelijoilta on vaadittu pohjakoulutuksena 80 opintoviikkoa muuntokoulutukseen soveltuvaksi katsotulta tekniikan ja informaatioteknologian aloilta suoritettuna yliopistossa tai ammattikorkeakoulussa. Mittalaitelaboratorio vastaa pohjaopintojen täydentämisestä tarvittaessa 25 opintoviikolla. Varsinainen muuntokoulutuksen (80 ov) substanssi perustuu Jyväskylän yliopiston liikuntabiologian laitoksen pääaineisiin. Tavoitteena on kolmen vuoden aikana tuottaa 50 liikuntatieteiden maisterin tutkintoa pääaineenaan liikuntateknologisesti painottunut biomekaniikka.

Opiskelijoita on otettu sisään kolmella eri sisäänotolla, viimeisimmät tammikuussa 2005. Tällä hetkellä koulutusohjelmassa on opiskelijoita 55 ja opinnot ovat edenneet suunnitelmien mukaisesti. Päätoimisia opiskelijoita on 33 ja etäopiskelijoita – jotka suorittavat opintoja töiden ohella lähinnä viikonloppuisin – on 22.

Vuotech- ja Vuodoc-hankeilla pyritään 1) tuottamaan Kainuun maakuntaan ja Oulun lääniin ammattitaitoista liikuntateknologista osaamista, 2) kehittää liikuntateknologista yritysälähtöistä tutkimustoimintaa Snowpolis-ympäristössä ja 3) synnyttää alueelle pysyvää kansainvälistä tutkimustoimintaa. Näillä toimilla luodaan Snowpolikseen systemaattista yritysälähtöistä tutkimustoimintaa harjoittava koulutusohjelma, joka edistää oleellisesti uusien liikunta- ja hyvinvointiteknologianalan yritysten sijoittumista ja luomista seutukunnalle.



Ainutlaatuksella voimamittauslaitteistolla mitataan hiihtäjän alustaan kohdistamia voimia.

4.7 Lönnrot-instituutti

Lönnrot-instituutin alkuperäistä tehtävää (kulttuurin ja pohjoisuuden tutkimus sekä itäyhteistyö ja Elias Lönnrotin henkisen perinnön vaaliminen) laajennettiin vuoden alussa alue- ja arviointi- sekä maaseudun ja bioenergian tutkimuksilla ja kehitystoiminnoilla. Merkittävä ja laaja Karjala Kainuussa -julkaisu ilmestyi kulttuurin- ja historian tutkimuksessa.

Arviointitutkimuksessa valmistui LEADER+ -ohjelman väliarvioinnin lisäksi muita arviointeja. Ministeriöiden ja aluekehitysviranomaisten tilaamia alueellisia strategiaprosesseja sekä tutkimuksia on toteutettu, kuten Kainuun hallintokokeilun vaikutuksia syrjäisten alueiden kehittämiseen (PALMA-hanke) sekä maaseudun hanketoiminnan nuoriin kohdistuvia vaikutuksia selvittäneet tutkimukset. Sodankylän kuntastrategia 2005–2008 ja Pohjois-

Pohjanmaan maaseutuohjelma 2007–2013 ovat esimerkkejä konsultoinneista.

Laajassa maakunnallisessa Kylässä-kehittämishankkeessa rakennetaan tasavertaisen vuoropuhelun mallia Kainuussa, mm. kyläsuunnitelmien ja koulutuksen avulla aktivoidaan asukkaita osallistumaan päätöksentekoon. Palvelujen saatavuutta syrjäisellä maaseudulla parantava DESERVE-hanke käynnisti kuusi pienhanketta Kainuussa sekä järjesti opintomatkoja ulkomaille ja työseminareja. Yhteistyökumppaneita ovat Joensuun yliopiston Karjalan tutkimuslaitos, ProAgria sekä partnerit Skotlannista, Ruotsista ja Islannista. Tulipasilli- sekä Pohjois-Pohjanmaan puupelletti -hankkeissa edistettiin puuenergian käyttöä. Lönnrot-instituutti osallistui yritysten tuotekehittelyä tukevaan DQE-hankkeeseen.



Suomussalmen Yli-Vuokin Tornionkosken sillalta yli Torniojärven kohti koillista syksyllä 2005.



Yliopistokeskuksen kirjaston tärkeimmät asiakasryhmät ovat tutkijat ja opiskelijat.

Rahoituspäätöksen saaminen kirjaston uusille tiloille, kirjastojen yhteisen informaation palkkaus, uudet yleislaitteet ja aukioloaikojen jatkaminen olivat KYK:n kirjaston tärkeimmät uudistukset. Kirjaston elektroniset aineistot kokoava kansallinen Nelli-portaali ja alueellinen Pohjanportti-portaali otettiin käyttöön. Mittalaitelaboration ja TOL:n Betaprojektin kirjat on luetteloitu Oula-tietokantaan. Ammattikorkeakoulun ja yliopistokeskuksen yhteistyön kehittämishankkeeseen palkattiin kirjastojen yhteinen projektisuunnittelija, joka on suunnitellut ja antanut tiedonhankinnan opetusta.

Uusia tiloja KYK:n kirjastolle ja oppimiskeskukseen suunniteltiin tiiviisti työryhmässä, jossa oli edustajat kaupungilta sekä yliopistolta ja se luovutti raporttinsa yliopiston rehtorille ja Kajaanin

kaupunginjohtajalle. Kajaanin kaupunki jätti hankesuunnitelman Oulun lääninhallitukseen kesäkuussa ja yliopisto vahvisti sitoutumisensa hankkeeseen lokakuussa. Kainuun maakuntahallitus päätti kokouksessaan 5.12. puoltaa kirjaston rakennushankkeen rahoittamista, tavoitteena on tilojen valmistuminen kesäkuun loppuun mennessä vuonna 2007.

Kirjaston varustuksen kohentaminen ja aukioloaikojen pidentäminen ovat parantaneet huomattavasti opiskelijoiden työskentelymahdollisuuksia kirjastossa. Syyskuun alusta lähtien kirjasto on ollut auki myös iltaisin kello 16–18 ja lauantaisin kello 10–14. Tiedonhankinnan opetusta on annettu yhteensä 110 tuntia 750 osallistujalle. Paikallislainoja annettiin 19 101. Kaukolainoja saatiin 180 ja annettiin 401.

4.9 Korkeakouluasiamies

Kajaanin yliopistokeskuksen toimintaan kuuluu myös Ylä-Savo ja yliopistojen yhteinen korkeakouluasiamies. Korkeakouluasiamieshanke käynnistyi osana Ylä-Savon aluekeskusohjelmaa 15.3.2004. Korkeakouluasiamiestoimintaa toteutetaan yhteistyössä Kuopion ja Oulun yliopistojen kanssa. Työpiste sijaitsee Savonia-ammattikorkeakoulun lisälmen yksikössä. Hankkeen tavoitteena on välittää tutkimustietoa alueen yritysten tarpeisiin sekä kehittää Ylä-Savon toimintaympäristöä.

Keskeiseksi on muodostunut yhteistyö Ylä-Savon Kehitys Oy:n kanssa. Toimeksiantoja alueen yrityksiltä ja alueelta tulee enemmän kuin mitä resurssien puitteissa on pystytty toteuttamaan.

Yrityskäynneillä keskustelu johti lähes poikkeuksetta toimeksiantoon. Yläsavolaisissa yrityksissä on hyvin paljon työn alla tai idea-asteella asioita, joiden muuttamisessa menestystekijöiksi tutkimustietoa voi hyödyntää.

Yrityksissä toteutetut oppinäytetyöt ja harjoittelut sekä yrityskohtaiset tuotekehitys- ja kehityshankkeet ovat tärkeimpiä tuloksia. Toimintamalli laajenee INNO-STU maakuntakorkeakoulu- ja innovaatiotyöpajamalleiksi. Yliopisto- ja korkeakoulu-yhteistyö syveni Ylä-Savon alueella. Oulun ja Kuopion yliopistojen sekä Savonia-ammattikorkeakoulun välinen sopimus uusitaan 2006.

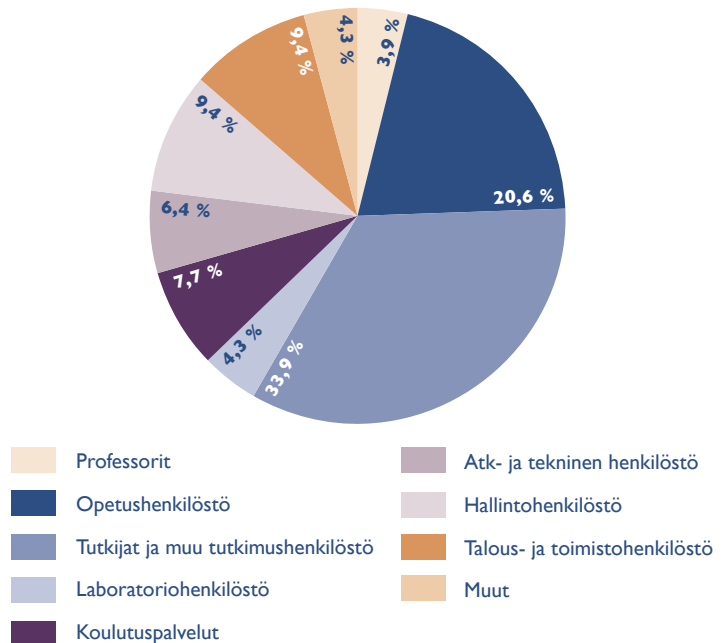
5 RESURSSIT

5.1 Henkilöstö

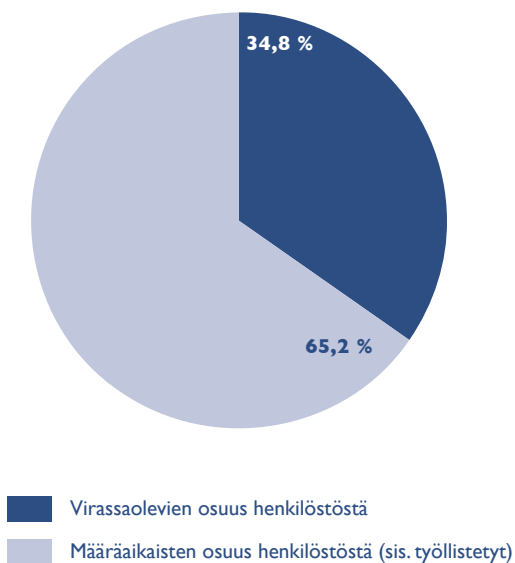
Kajaanin yliopistokeskuksessa noudatetaan Oulun yliopiston henkilöstöhallinnon ohjelmia. Meneillään olevan koko Suomen yliopistolaitosta koskevan palkkaus uudistuksen yhteydessä käytiin yliopistokeskuksessa yksiköittäin kehittämiskeskustelut henkilökunnan kanssa. Virassa olevien – suurimpana opettajankoulutusyksikkö – osuus yliopistokeskuksen henkilökunnasta on 35 %. Vuonna 2005 vakinaistettiin kolme virkaa mittalaitelaboratoriossa. Määräaikaisten osuutta henkilöstöstä pyritään edelleen vähentämään virkojen vakinaistamisella yksiköiden henkilöstösuunnitelmien mukaisesti.

Yliopistokeskuksen henkilökuntaan kuuluu professoreita 9, opetushenkilöstöä 48, tutkijoita ja muuta tutkimushenkilöstöä 79, laboratoriohenkilöstöä 10, koulutuspalveluissa toimii 18, atk- ja teknistä henkilöstöä on 15, hallinto- ja teknistä henkilöstöä on 22 sekä saman verran talous- ja toimistohenkilöstöä, muita 10. Yhteensä yliopistokeskuksen henkilöstömäärä vuonna 2005 oli 232. Vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita henkilöstöstä on 61 %, tohtorin tutkinnon suorittaneita 12 %.

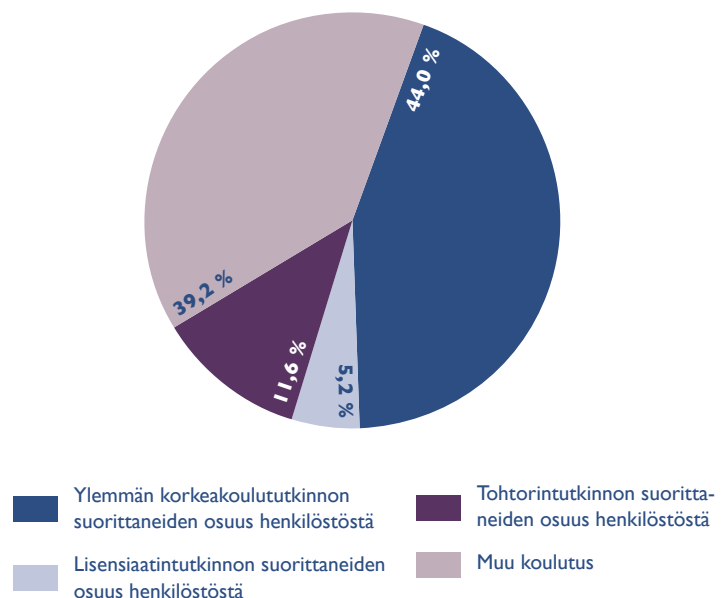
Henkilökunta 2005



Vakinaiset ja määräaikaisten 2005



Henkilökunnan koulutus



5.2 Talous ja tilinpäätös

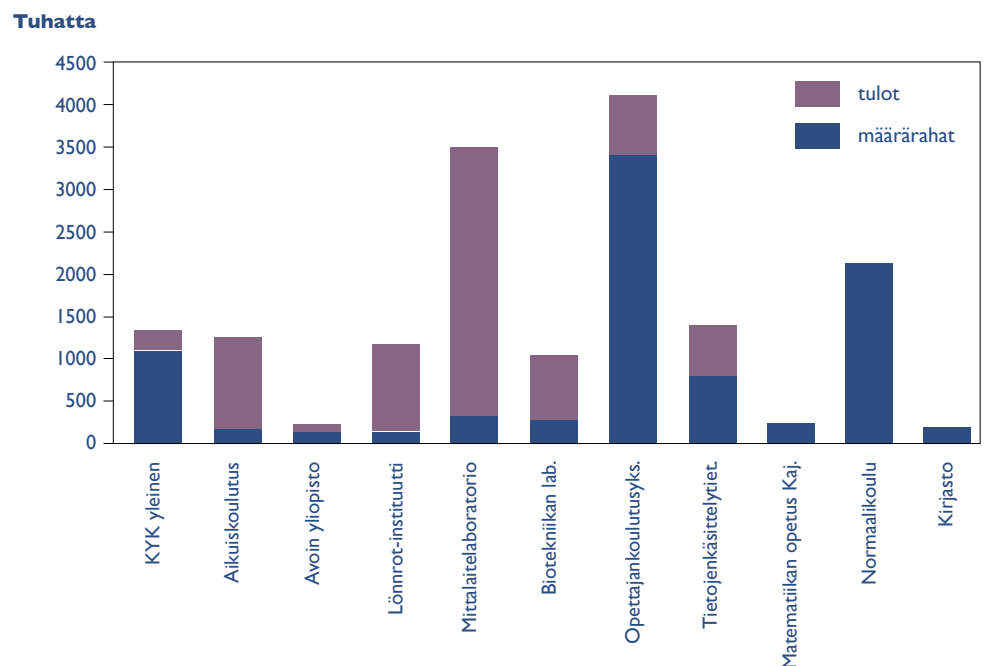
Vuonna 2005 Kajaanin yliopistokeskuksen toimintavolyymi ylitti 17 milj. €. Oulun yliopiston yksiköiden osuus oli 16,4 milj. €, josta määrärahat olivat 53 % ja täydentävä rahoitus (tulot) oli 47 %. Vastaava jakauma edellisvuonna oli 50/50. Jyväskylän yliopiston Liikuntateknologian koulutuksen (Vuotechin) volyymi oli reilut 0,6 milj. €. Koko yliopistokeskuksen kasvu verrattuna edellisvuoteen oli yhteensä lähes 0,6 milj. €.

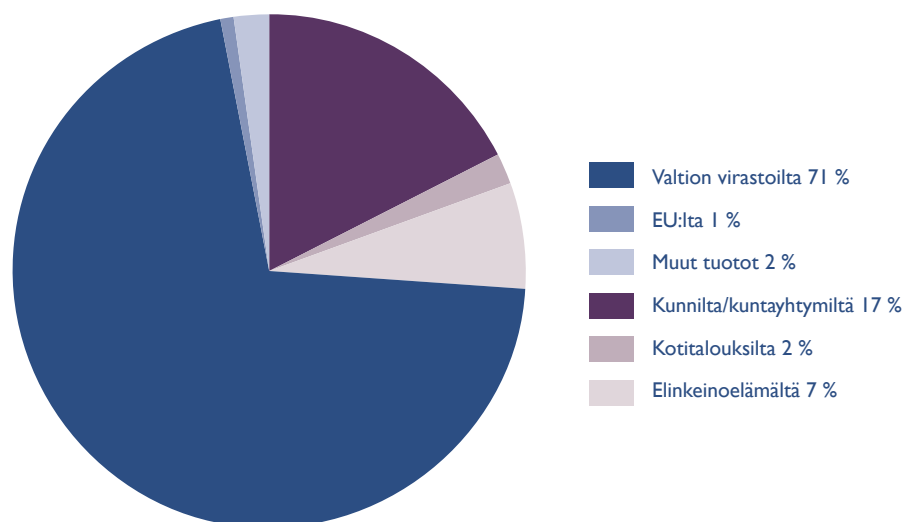
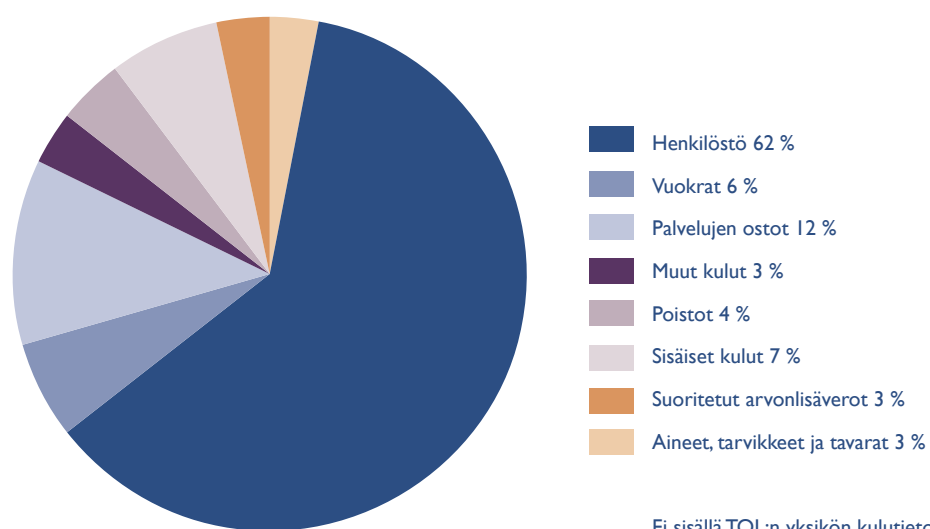
Opettajankoulutusyksikkö, normaalikoulu, kirjasto ja matematiikan koulutuskokeilu toimivat pääosin budjettivaroin (Rahoitus yksiköittäin). Muut yksiköt toimivat suurelta osin täydentävällä rahoituksella, josta jopa 71 % on saatu mm. EU-varoja jakavilta virastoilta, kuten TE-keskuksesta ja lääninhallitukselta. Kuntasektorin osuus täydentävästä rahoituksesta on todellisuudessa suurempi

kuin 17 %, sillä Kajaanin kaupungin rahoittama vuokraosuus, vajaat 100 000 €, TOL:n Kajaanin yksikön Linnan tiloista, ei ole yliopiston kirjanpidossa. Yliopistokeskuksen taloudessa on saavutettu tasapaino, mutta riippuvuus budjettia täydentävästä rahoituksesta on suuri ja toiminta hankkeiden kestosta riippuen lyhytjänteistä.

Oulun yliopiston Kajaanin yliopistokeskuksen yksiköiden kuluista (ilman TOL:n Kajaanin toimintojen osuutta) henkilöstömenojen osuus oli 8,2 milj. €. Vuokrakuluissa on vain ulkopuolelle maksetut vuokrat 0,8 milj. €. Senaatin hallinnoimista tiloista vuokratulot sisältyvät sisäisiin kuluihin. Sisäiset kiinteistökulut olivat noin 1,2 milj. €. Yhteensä tilakustannukset olivat noin 2 milj. €. Palvelujen ostot olivat lähes 1,6 milj. €.

Rahoitus yksiköittäin



Täydentävä rahoitus rahoituslähteittäin**Kulurakenne**

6 TAITEEN JA KULTTUURIN SENIORIAKATEMIA

Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia osaksi Kajaanin yliopistokeskusta

Vuonna 2004 Ristijärven kunta teki opetusministeriön tuella esiselvityksen ikäihmisille tarkoitetun yliopistollisen toiminnan kehittämisestä Kainuussa. Esiselvitystyön varhaisvaiheessa suunniteltavan yliopistollisen yksikön nimeksi määriteltiin Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia. Yksikkö kiinnittyy osaksi Oulun yliopiston Kajaanin yliopistokeskuksen toimintaa ja tuottaa senioreille tarkoitettuja taiteen ja kulttuurin koulutus-, tutkimus- ja tuotekehityspalveluja sekä kehittää toimintaa, yhteiskunnallisia ja kansainvälisiä palveluja.

Hanke sai rahoitusta Kajaanin seutukunnan aluekeskusohjelmalta ja Ristijärven kunnalta. Tuella palkattiin suunnittelija kesäajaksi Ristijärvelle järjestämään koulutustilaisuuksia. Lukuvuodeksi 2005–2006 suunniteltiin Studia Generelia -luentoa. Ristijärvelle kehitetään yliopistokeskuksen johdolla tasokas, eettisesti ja taloudellisesti kestävä verkostopohjainen opetuksen ja tutkimuksen toimintapa seniorikansalaisille. Yhteistyössä luodaan virtuaaliopiskelun vaatimat oppimisympäristöt ja verkko-oppimisen monikanavaiset ratkaisut.

Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia -projektin ohjausryhmän puheenjohtajana toimii johtaja Juhani Suortti Kajaanin yliopistokeskuksesta; ohjausryhmän jäsenet ovat kunnanjohtaja Reijo Fredrikson Ristijärveltä, professori Ilkka Huovio Taideteollisesta korkeakoulusta, kunnanhallituksen jäsen Anja Juntunen sekä projektipäällikkö Lasse Lyytikäinen.



Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia käynnistyi kesällä 2005 ympäristötaiteen projektilla.

7 MUUTOKSIA KAMPUKSELLA JA TOIMITILOISSA

Kajaanin yliopistokeskuksen kampuksen pihapiiri muuttui voimakkaasti kesän 2005 aikana. Muutoksen seurauksena sisäänjoliikenne kampukselle tapahtuu Satamakadun kautta. Osa puustosta sai siirtyä paikoitusalueiden laajennusten tieltä. Pihasuunnitelman mukaan puistoalueen kunnostustyöt jatkuvat kesällä 2006 hedelmäpuu- ja kukkaistutuksin, suurimpina kohteina ovat urheilu- ja leikkikentän sekä aluetta ympäröivän aidan uusiminen.

Päärakennuksen yleiset seminaarisalit saivat vuoden loppuun mennessä tietokoneet ja videotykkit. Kampukselle asennettiin myös langaton verkko opiskelijoiden ja henkilökunnan käyttöön. Yliopistokeskuksen kirjaston uudet yleisökoneet saatiin toukokuussa 2005. Kampusravintola Pedaköökkiä laajennettiin kolmella pienellä ruokailukabinetilla.

Jyväskylän yliopiston Liikuntateknologian koulutus siirtyi Vuokatin urheiluopiston tiloista Snowpolikseen. Yhtenä tulevaisuuden haasteena on saada Biotekniikan laboratoriolle uudet toimitilat Snowpolikseen. Kajaanin kaupunki remontoi Linnan tiloja tietojenkäsittelytieteiden opetus- ja tutkimuskäyttöön; remontin toinen vaihe valmistui vuoden loppuun mennessä.



Kampuksella tehtiin laajoja kaivaustöitä kesällä 2005.



Linnan uusittu auditorio.



Pihlaja-tuomiryhmä teki tilaa autoille.

JOHTOKUNTA JA ORGANISAATIO

Johtosäännön mukaan yliopistokeskuksen hallinnosta vastaavat johtaja ja johtokunta. Kehitysjohtaja avustaa johtajaa yliopistokeskuksen johtamisessa, vastaa yliopistokeskuksen yhteiskunnallisista palvelutehtävistä ja alueellisesta vuorovaikutuksesta sekä toimii yli-

opistokeskuskoordinaattorina ja varajohtajana. Lisäksi johtokunta on asettanut keskukselle johtoryhmän sekä muita koordinaatio- ja ohjausryhmiä, joihin kuuluvat yksiköiden esimiehet ja yhteisten palvelujen henkilöstöä.



Kajaanin yliopistokeskuksen johtokunta vuosille 2004–2006

Kajaanin yliopistokeskuksen johtaja, professori Juhani Suortti, puheenjohtaja
 Professori Sanna Järvelä, Oulun yliopisto, Kasvatustieteiden tdk (dekaani Pauli Siljander)
 Professori Keijo Väänänen, OY, Luonnontieteellinen tdk, matemaattisten tieteiden laitos (professori Jouni Similä)
 Professori Risto Myllylä, OY, Teknillinen tdk, sähkö- ja tietotekniikan osasto (professori Olli Silven)
 Hallintojohtaja Petri Lintunen, Joensuun yliopisto (henkilöstöjohtaja Jouni Kekäle)
 Vararehtori Timo Tiihonen, Jyväskylän yliopisto (erikoissuunnittelija Toivo Takala)
 Professori Atte von Wright, Kuopion yliopisto, Luonnon- ja ympäristötieteiden tdk (hallintojohtaja Päivi Nerg)
 Suunnittelu- ja rahoituspäällikkö Tarja Särkkä, Lapin yliopisto (hallintojohtaja Juhani Lillberg)
 Projektipäällikkö Antti Ylönen, Kajaanin yliopistokeskus (lehtori Anneli Pönkkö)
 Opiskelija Jussi Tolonen, Kajaanin opettajankoulutusyksikkö (opiskelija Mira Arffman)
 Maakuntajohtaja Hannu Leskinen, Kainuun maakunta -kuntayhtymä (professori Tatu Juvonen)
 Sivistysjohtaja Risto Brunou, Kajaanin kaupunki (rehtori Arto Karjalainen)
 Kunnanjohtaja Timo A. Säkkinen, Suomussalmi (kunnanjohtaja Jari Tolonen)
 Tulosaluejohtaja Mervi Widgren, Savonia-ammattikorkeakoulu, Iisalmen yksikkö (kaupunginjohtaja Martti Harju)
 Johtaja Arvo Rahikkala, Metso Automation, (toimitusjohtaja Antti Toivainen)
 Toimitusjohtaja Mauri Kempainen, Ebsolut Oy, (toimitusjohtaja Hannu Karjalainen)

KAJAANIN YLIOPISTOKESKUS

Yliopistokeskuksen johtokunta
Johtoryhmä

Aikuiskoulutus

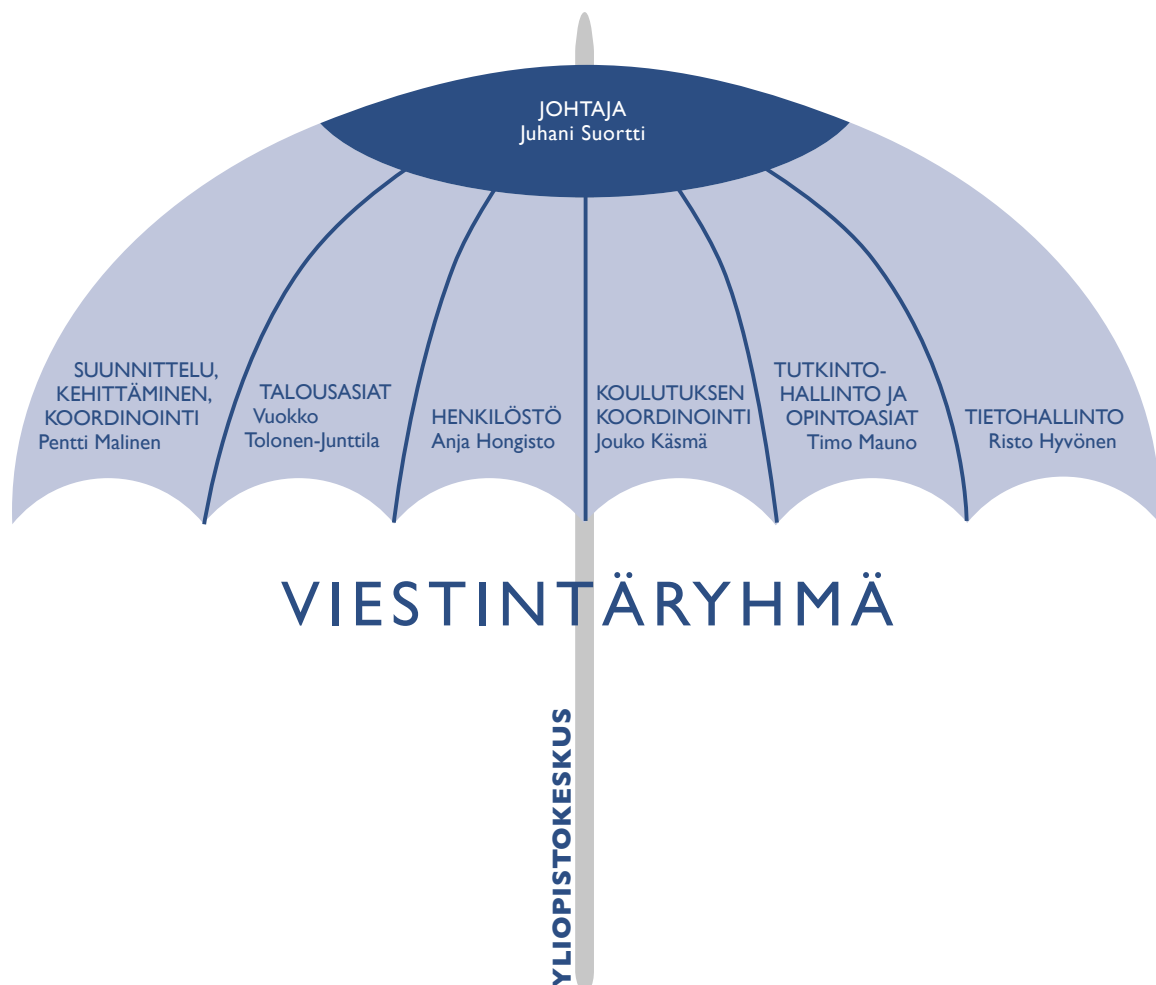
Biotekniikan
laboratorioLiikuntateknologia
(JY)

Lönnrot-instituutti

Mittalaite-
laboratorioOpettajankoulutus-
yksikkö (KTK)Tietojenkäsittely-
tiede (LTK)

Monitieteinen tohtorikoulu

**Kajaanin yliopistokeskuksen yksiköiden ja yhteistyöyliopistojen
toimintaa avustava palveluorganisaatio vuonna 2005**



YHTEYSTIETOJA

KAJAANIN YLIOPISTOKESKUS

Seminaarinkatu 2
PL 51, 87101 Kajaani
(Käyntiosoite: Satamakatu 3)
Puh. (08) 632 4611 (vaihde)
Faksi (08) 632 4631
Sähköposti: etunimi.sukunimi@oulu.fi
www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi

KAMPUKSELLA SIJAITSEVA TOIMINTA:

Hallintopalvelut

Kajaanin opettajankoulutusyksikkö

www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi/koky
Luokanopettajien koulutus
Varhaiskasvatuksen koulutus
Lastentarhanopettajan tutkinnon tai LTO-kelpoisuuden sisältävän kasvatustieteen kandidaatin tutkinnon suorittaneiden maisterin tutkintoon johtava koulutus
Matematiikan aineenopettajien koulutuskokeilu
Kulttuuriteollisuuden maisteriohjelma
Ruotsin kielen kielikylpyyn painottuva koulutuskokeilu
Venäjän kulttuurin ja kielen muuntokoulutusohjelma
Virt@ll-kuvataideopetuksen maisteriohjelma etä- ja monimuoto-opiskeluna
Kajaanin normaalikoulu
IS-Center

Aikuiskoulutus

www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi/aikuiskoulutus

Lönnrot-instituutti

www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi/lonnrot

Kirjasto

<http://www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi/kirjasto>

MUUALLA SIJAITSEVA TOIMINTA:

Bioteekniikan laboratorio

Salmelantie 43
88600 Sotkamo
Puh. (08) 6332 1312, faksi (08) 6332 1313
www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi/bio

Korkeakouluasiamies

Haukisaarentie 2, 74101 Iisalmi
Puh. 044 785 6812, faksi (017) 255 6644
www.savonia-amk.fi/itu/tk/kkam

Liikuntateknologian koulutusohjelma Vuotech (JY)

Snowpolis
Kidekuja 2
88610 Vuokatti
Puh. (08) 617 8642, faksi (08) 617 8641
www.jyu.fi/sport/laitokset/liikuntabiologia/study/study6/vuotech
Liikuntateknologian muuntokoulutus

Mittalaitelaboratorio

Teknologiapuisto 127
87400 Kajaani
(Käyntiosoite: Kehräämöntie 7)
Puh. (08) 614 9610, faksi (08) 614 9615
www.mila.oulu.fi
DIKO-Sähkötekniikan DI-koulutus (muuntokoulutus)

Tietojenkäsittelytieteiden laitoksen Kajaanin yksikkö

Linnankatu 6
PL 51, 87101 Kajaani
Puh. (08) 632 4611 (vaihde), faksi (08) 632 4881
www.tol.oulu.fi/kajaani
Ohjelmistotuotannon suuntautumisvaihtoehto
Ohjelmistoliiketoiminnan suuntautumisvaihtoehto
Digitaalinen media (maisteriohjelma)
Ohjelmistotuotanto (maisteriohjelma)
Mobiilipalvelut (maisteriohjelma)

TOIMITUSTIEDOT

TOIMITUSKUNTA

Juhani Suortti
Ari Heiskanen
Anja Hongisto
Juha Kalliokoski
Jouko Käsmä
Vesa Linnamo
Pentti Malinen
Timo Pinola
Jouni Ponnikas
Vuokko Tolonen-Junttila
Outi Vaattovaara
Vesa Virtanen

TOIMITTAJAT

Juha Vartiainen
Marjo Hotta
Tuula Nygård
yliopistokeskuksen viestintäryhmä

GRAAFINEN SUUNNITTELU

Studio Ilpo Okkonen Oy

KUVAT

Kajaanin yliopistokeskuksen kuva-arkistot

KIRJAPAINO

Rannikon Laatupaino Oy
Raahe 2006

ISSN 1797-4814

