



KUOPION YLIOPISTO

# Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia v. 2003–2006



**Kuopion yliopiston hallitus 11.12.2002**

# SISÄLTÖ

<b>1. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN (TVT) OPETUSKÄYTÖN STRATEGIAN LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>4</b>
<b>2. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖN NYKYTILA KUOPION YLIOPISTOSSA .....</b>	<b>6</b>
2.1. KYSELYT TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KÄYTÖSTÄ OPETUKSESSA JA OPISKELUSSA .....	6
2.2. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN KÄYTTÖ OPETUKSESSA JA OPISKELUSSA .....	6
2.3. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka .....	8
2.4. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUS- JA OPISKELUKÄYTÖN VALMIUDET JA KOULUTUS .....	10
2.5. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUS- JA OPISKELUKÄYTÖN TUKIPALVELUT .....	12
2.6. VERKOSTOITUMINEN JA YHTEISTYÖ .....	15
2.7. TIEDOTTAMINEN .....	16
2.8. TILARATKAISUT .....	16
<b>3. VISIO VUOTEEN 2010 .....</b>	<b>17</b>
<b>4. TIETO JA –VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖN KEHITTÄMISTAVOITTEET .....</b>	<b>17</b>
4.1. TIEDEKUNTIEN KESKEISET KEHITTÄMISTAVOITTEET .....	17
4.2. KOULUTUS- JA KEHITTÄMISKESKUKSEN KESKEISET KEHITTÄMISTAVOITTEET .....	20
4.3. KUOPION YLIOPISTON YLEISET KEHITTÄMISTAVOITTEET TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖSSÄ STRATEGIAKAUDELLA 2003–2006.....	21
<b>5. ARVIOINTI JA SEURANTA.....</b>	<b>24</b>

## ESIPUHE

Opetusministeriö antoi keväällä 2002 yliopistoille tehtäväksi laatia tieto- ja viestintäteknikan (TVT) opetuskäytön strategian vuoden 2002 loppuun mennessä. Strategiatyö käynnistyi Kuopion strategiaseminaarilla 6.2.2002. TVT-seminaari organisoitiin yhteistyössä Suomen virtuaaliyliopistohankkeen kanssa ja siihen osallistui myös muiden yliopistojen edustajia. Seminaarissa käsiteltiin TVT-strategiatyöskentelyn tavoitteita ja prosesseja sekä valotettiin Kuopion yliopiston tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön hyvää tilannetta.

Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategian laadintaa varten yliopiston rehtori asetti työryhmän, joka kokoontui neljä kertaa. Työryhmä aloitti työnsä laajalla TVT:n opetuskäyttöä koskevalla keskustelulla. Seuraavilla kokoontumiskerroilla työskenneltiin erittäin aktiivisesti työpajoissa, joissa analysoitiin opettajien ja opiskelijoiden kokemuksia TVT:n opetuskäytöstä, pohdittiin arvoperustaa ja tukipalvelujen merkitystä ja saatavuutta, tavoitteita ja visioita. Työskentelyn tueksi työryhmä teki henkilökunnalle ja opiskelijoille kyselyn TVT:n käytöstä, taidoista ja kehittämistavoitteista. Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategialuonnos esiteltiin myös Kuopion yliopiston hallinnon strategiapäivässä 12.9.2002 kommentteja varten. Strategia oli lausunnolla tiedekunnissa lokakuussa 2002.

Työryhmän jäsenet edustivat opetusta, tutkimusta, hallintoa ja erillislaitoksia sekä opiskelijajärjestöjä. Työryhmän puheenjohtajana toimi oppimiskeskuksen johtaja Ulla Voutilainen ja jäsenenä lehtori Jarmo Hallikainen, tilastotieteen asiantuntija Pirjo Halonen, opiskelija Sirpa Heikkinen, kielikeskuksen johtaja Antti Hildén, kirjastonjohtaja Riitta HUUHTANEN, opiskelija Tero Kankaanperä, koulutus- ja kehittämiskeskuksen johtaja Veikko Karttunen, yliassistentti Tomi Laitinen, professori Jari Lauronen, suunnittelija Pirjo Lindström-Seppä, asiantuntija Olavi Manninen, hallintojohtaja Päivi Nerg, tutkijatohtori Tapio Nevalainen, opiskelijapalvelun päällikkö Tuija Pasanen, tutkimusjohtaja Erkki Pesonen, kirjaston kehittämispäällikkö Jarmo Saarti, tutkimusjohtaja Kaija Saranto, laboraattori Sirpa Suntioinen, lehtori Hannele Turunen ja virtuaaliyliopistosuunnittelija Anu Wulff. Sihteerinä toimi suunnittelija Jussi Pentti 20.8.2002 saakka, mistä lähtien sihteerin tehtäviä hoiti Anu Wulff.

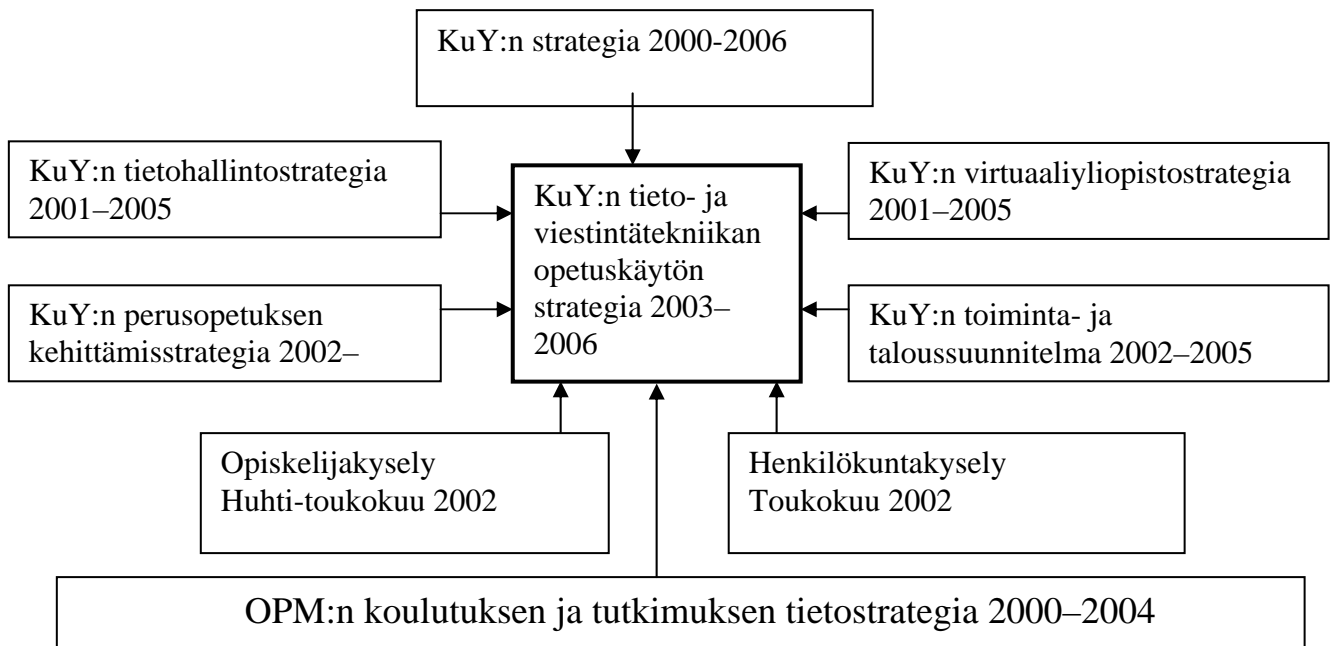
# 1 TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN (TVT) OPETUSKÄYTÖN STRATEGIAN LÄHTÖKOHDAT

Kuopion **yliopiston mission** mukaan yliopiston tehtävänä on kansainvälisesti korkean tason tieteellisen tutkimuksen ja siihen perustuvan opetuksen avulla nostaa tiedon, osaamisen ja koulutuksen tasoa sekä edistää tiedon soveltamista elämisen laadun ja hyvinvoinnin parantamiseksi. Tieto- ja viestintäteknikan tarkoituksenmukainen käyttö opetuksessa nostaa opetuksen ja opiskelun laatua ja monipuolistaa opetustarjontaa ja siten tukee yliopiston mission toteutumista. Yliopisto-opetuksessa ja -opiskelussa se edistää myös tavoitteena olevaa vahvaa kansallista ja kansainvälistä verkostoitumista.

Tieto- ja viestintäteknikkaan pohjautuvassa opetuksessa ja opiskelussa tietoa hankitaan ja hallitaan sekä oppimateriaali tuotetaan ja hyödynnetään tietotekniikan avulla. Opettajan ja opiskelijoiden vuorovaikutus tapahtuu tieto- ja puhelinverkkojen välityksellä opiskelijan oppimista ja tiedonrakentamista edistäen. Tieto- ja viestintäteknikan avulla tapahtuva opetus lisää opiskelijan opintojen valinnan mahdollisuuksia ja opintojen suorittamisen joustavuutta. Opettajalle se merkitsee opetusroolin muuttumista ohjaukselliseksi ja työskentelyn painottumista opetuksen suunnitteluun ja oppimateriaalin aikaa vaativaan valmisteluun. Kummallekin ryhmälle se asettaa uusia taidollisia haasteita. Opintojaksoja voidaan rakentaa yksinomaan verkkoympäristöissä toimiviksi, mutta myös siten, että TVT:n käyttö tukee perinteisimmin menetelmin tuotettua opetusta ja opiskelua. Virtuaaliyliopistohankkeet ja muut laitosten verkko-opetuksen kehittämishankkeet tukevat TVT:n opetuskäyttöä ja tarvittavien valmiuksien kehittämistä yliopistossamme. Virtuaaliyliopistotoiminta korostuu tällä hetkellä omana toimintamuotonaan, mutta Kuopion yliopistossa TVT:n opetuskäytön halutaan integroituvan muuhun opetukseen

Kuopion yliopiston tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategia tukeutuu Kuopion yliopiston strategiaan 2000–2006, Kuopion yliopiston tietohallinnon strategiaan 2001–2005, Kuopion yliopiston virtuaaliyliopistostrategiaan 2001–2005, Kuopion yliopiston perusopetuksen kehittämisstrategiaan 2002–2006 sekä Kuopion yliopiston talous- ja toimintasuunnitelmaan 2003–2006. Kaikissa em. asiakirjoissa, kuten myös Kuopion yliopiston kansainvälisyysstrategiassa 2001–2004 on jo asetettu kehittämistavoitteita TVT:n hyödyntämiselle yliopisto-opiskelussa. Samanaikaisesti on laadittu yliopiston aikuiskoulutusstrategiaa 2003–2010, jolla on paljon yhtymäkohtia TVT-strategiaan. Taustalla strategiatyöskentelyä on ohjannut opetusministeriön koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000–2004. (Kuvio 1)

Strategiatyön aikana huhti-toukokuussa 2002 toteutettiin verkkokyselynä henkilökunta- ja opiskelijakyselyt, joiden avulla selvitettiin TVT:n opetuskäytön nykytilaa, opettajien ja opiskelijoiden sitoutuneisuutta sekä kartoitettiin toiveita kehittämissuunnista (ks. lisää Henkilökunta- ja opiskelijakysely 2002, <http://www.uku.fi/opk/verkkokysely/tvtkysely.pdf>).



**Kuvio 1.** Kuopion yliopiston tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategian tausta-aineisto.

Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön **kehittämisen lähtökohdat** ovat hyvät Kuopion yliopistossa. Yleinen ilmapiiri tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön kehittämiseksi on tehtyjen kyselyiden perusteella hyvin myönteinen. Yliopiston hallinto ja johto tukevat tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttöä mm. tukemalla opetuksen kehittämistä ja opettajien koulutusta sekä käynnistämällä oppimiskeskuksen toiminnan. Opettajat ovat aktiivisesti kouluttautuneet tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön opetuksessa ja monet soveltavat taitojaan myös käytännössä. Opiskelijat käyttävät aktiivisesti tieto- ja viestintätekniiikkaa opiskelussaan ja haluavat myös käyttää mahdollisuuttaan opiskella valtakunnallisilla virtuaaliyliopiston tarjoamilla opintojaksoilla.

Kuopion yliopiston **opetuksen ja opiskelun** kehittämisen perusta on opetusta antavilla laitoksilla ja yksiköillä. Opetuksen kehittämisorganisaatio (mm. opetuksen arviointi- ja kehittämisneuvosto ja koulutussuunnittelutoimikunnat, ylioppilaskunta ja ainejärjestöt sekä oppimiskeskus) tukee tätä toimintaa.

## 2. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖN NYKYTILA KUOPION YLIOPISTOSSA

### 2.1. Kyselyt tieto- ja viestintätekniikan käytöstä opetuksessa ja opiskelussa

Keväällä 2002 toteutettiin Kuopion yliopistossa verkkokyselyt osana tieto- ja viestintätekniikan opetus- ja opiskelukäytön strategian valmistelua. Tavoitteena oli selvittää tieto- ja viestintätekniikan opetus- ja opiskelukäytön nykytilaa ja käyttäjien sille asettamia toiveita ja tavoitteita. Opiskelijakysely julkaistiin verkossa 26.4.2002 ja henkilökuntakysely 13.5.2002. Kesäkuun alkuun mennessä opiskelijakyselyyn saatiin 399 vastausta ja henkilökuntakyselyyn 111 vastausta. Tarkemmat taustatiedot ja kyselyjen tulokset löytyvät Internet-osoitteesta <http://www.uku.fi/opkverkko-kysely/tvtkysely.pdf>.

### 2.2. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö opetuksessa ja opiskelussa

Tehdyn henkilökuntakyselyn perusteella **henkilökunta käyttää tieto- ja viestintätekniikkaa eniten opetuksen valmisteluun ja tiedottamiseen**. Viidennes vastanneista käytti opintojaksoiltaan ko. tekniikkaa oppimateriaalin välittämiseen, ohjaukseen tai opiskelijalta opettajalle suuntautuvaan toimintaan. Huonoista teknisistä ja pedagogisista kokemuksista johtuen osa vastaajista epäili videoneuvottelun käytettävyyttä opetuksessa.

Osoituksena yliopiston henkilökunnan aktiivisesta kiinnostuksesta verkko-opetukseen oli syyskuussa 2002 **WebCT-oppimisalustalla** yli 10 opiskelijan verkkokursseja 115 ja opintojaksoaihoita 120. Suurin osa kursseista (<http://webct.uku.fi>) sisältää muuta opetusta tukevaa oppimateriaalia. Joukossa on myös useita täysin virtuaalisia kursseja. Verkko-opintoja voi suorittaa kaikissa yliopiston viidessä tiedekunnassa, 25:ssä eri laitoksessa tai yksikössä. Eniten verkkokursseja on hoitotieteen laitoksella, terveystieteiden laitoksella ja -talouden laitoksella sekä koulutus- ja kehittämisselityksellä. Opiskelijoita on rekisteröitynyt WebCT:hen 3420 (syyskuu 2002). WebCT-alustalla olevien verkko-opetusmateriaalien lisäksi monilla opettajilla on opetukseensa liittyvää opetusmateriaalia kaikille avoimilla Internet-sivuilla.

Yli 95 % opiskelijakyselyyn vastanneista koki tarvitsevansa opiskelussaan tekstinkäsittelyn, sähköpostin ja Internetistä tapahtuvan Internet-tiedonhaun taitoja. Lisäksi opiskelijat kokivat tarvitsevansa usein kirjaston tietokantojen käytön, taulukkolaskennan, esityksen laatimisen, tiedostojen siirtämisen verkossa, verkko-opiskelualustan käytön ja kuvankäsittelyn osaamista. Vastanneista 40 % oli osallistunut verkkokurssille (=opintojaksolle, jossa olennainen osa on ollut verkko-opetusta tai -opiskelua) ja 16 %:lla oli kokemusta videoluennolle osallistumisesta. Neljännes tai useampi vastanneista ei käyttänyt säännöllisesti Kuopion yliopiston www-sivuilla olevia opintojaksokuvauksia, opinto-oppaita, tiedottamiseen tarkoitettua Kompostia tai lukujärjestysohjelma Web-Lukaria.

Kuopion yliopiston henkilökunnan ja opiskelijoiden näkemyksiä tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön vahvuuksista ja mahdollisuuksista sekä heikkouksista ja uhista kartoitettiin työryhmän työpajoissa kevään 2002 aikana (Taulukko1).

**Taulukko 1.** Henkilökunnan ja opiskelijoiden näkemyksiä tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytöstä.

<b>Henkilökunta</b>	<b>Opiskelijat</b>
<p><i>Mahdollisuudet ja vahvuudet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opetuksen monipuolistuminen</li> <li>• vuorovaikutusmahdollisuuksien lisääntyminen</li> <li>• laajemman ja monipuolisemman taustamateriaalin tarjonnan mahdollistuminen</li> <li>• oppimateriaalin ylläpidon helpottuminen</li> <li>• yhteisöllisen toiminnan ja työn jakamisen lisääntyminen</li> <li>• matkustamisen väheneminen</li> <li>• omien valmiuksien kehittyminen</li> </ul>	<p><i>Mahdollisuudet ja vahvuudet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opetuksen monipuolistuminen</li> <li>• vuorovaikutteisuuden lisääntyminen</li> <li>• opiskelun joustavuuden ajasta ja paikasta riippumattomasti lisääntyminen</li> <li>• ajantasaisen tiedon saannin lisääntyminen</li> <li>• muiden yliopistojen kurssien hyödyntämismahdollisuuksien lisääntyminen</li> <li>• TVT-taitojen oppiminen</li> </ul>
<p><i>Uhat ja heikkoudet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajan, rahan ja valmiuksien puute</li> <li>• työmäärän kasvu</li> <li>• tekniset ja käytettävyyden ongelmat</li> <li>• tekijänoikeusongelmat</li> <li>• tukipalveluiden riittämättömyys</li> <li>• opettajan yksityisyyden ja päätösvallan väheneminen</li> <li>• epätasa-arvoisuus, syrjäytyminen ja eristyminen</li> <li>• opetusmuotojen kaventumisen uhka</li> <li>• verkko-opiskelun arviointikäytäntöjen puute</li> <li>• yliopistoille tyypilliset lyhyet työmääräykset vähentävät opettajien sitoutuneisuutta</li> </ul>	<p><i>Uhat ja heikkoudet:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasvokkaisen vuorovaikutuksen ja viestinnän väheneminen</li> <li>• vuorovaikutuksen vaikeus verkossa</li> <li>• tietotulva</li> <li>• itseohjautuvuuden puute</li> <li>• aikatauluttamistaidon puute</li> <li>• eriarvoisuus laitteiden ja yhteyksien suhteen</li> <li>• erilaiset tekniikan ja tietoturvan ongelmat</li> <li>• opettajien TVT-taitojen puute</li> </ul>

### 2.3. Tieto- ja viestintäteknikka

Opiskelijoilla on Kuopion yliopistossa käytettävissään **224 työasemaa itsenäiskäyttöön ja opettajajohtoiseen työskentelyyn 199 tietokonetta kuudessa eri opetusluokassa**. Lisäksi vuoden 2002 lopussa valmistuvaan Meditekniaan tulee 18 tietokoneella varustettu opetusluokka. Koneisiin on perustoimisto-ohjelmien lisäksi asennettu verkko-opetusohjelmia. Oppimiskeskuksen "Akvaario"-salissa kolme työskentelypistettä on varattu kieltenopiskeluun. Oppimiskeskuksen viidessä, vuoden 2003 alusta kahdeksassa **ryhmätyötilassa** on tietokoneen lisäksi oheislaitteita. Opiskelijoille 300 ensimmäistä tulostetta lukukaudessa ovat maksuttomia. Päärakennusten käytävillä, Studentia-rakennuksessa sekä KYSin päärakennuksessa on yhteensä 64 käytävä tietokonetta. Käytävä tietokoneet on tarkoitettu lähinnä opiskelijoiden sähköpostikäyttöön. Myös osalla laitoksista on tietokoneita ja tulostimia opiskelijoiden käytössä. **Kuopion yliopistossa on näin ollen yksi tietokone 9.1 perusopiskelijaa kohden (4441/487)**, mikä on paremmin kuin keskimäärin suomalaisissa yliopistoissa (14.2 opiskelijaa/tietokone), mutta vähemmän kuin Ammattikorkeakouluissa (4.1 opiskelijaa/tietokone) (Tietoyhteiskunnan rakenteet oppilaitoksissa - vuoden 2001 kartoitusten tulokset). (Taulukko 2).

**Taulukko 2.** Opiskelijoiden itsenäiskäyttöön ja opetukseen tarkoitetut tietokoneet Kuopion yliopiston kampuksella. Tilanne marraskuussa 2002.

	Itsenäiskäyttöön tarkoitetut tietokoneet	Käytävä-tietokoneet	Opetusluokissa olevat tietokoneet	<b>Yhteensä</b>
Canthia	92	22	59	173
IT/Centek-talo	35		52	87
Mediteknia, v. 2003 alusta	3		18	21
Melania	21		18	39
Microteknia	21		40	61
Snellmania	40	34		74
Tietoteknia			12	12
Muut rakennukset	KYS: 12	KYS:3, Studentia: 5		20
<b>Yhteensä</b>	224	64	199	<b>487</b>

**Opiskelijoilla on omassa käytössään** vaihtelevasti tieto- ja viestintäteknikan laitteistoa (Ks. Henkilökunta- ja opiskelijakysely 2002). Kaikissa Kuopion Opiskelija-asunnot Oy:n opiskelija-asuntoloissa ovat kiinteät tietoliikenneyhteydet. Yliopistolla on ollut aktiivinen rooli verkkoyhteyksien saamisessa asuntoloihin. Opiskelijakyselyyn (2002) vastanneista 91 %:lla oli oma tietokone käytettävissään ja vuonna 2001 tehdyn kartoituksen mukaan lääketieteen koulutusohjelman opiskelijoiden keskuudessa noin 80 %:lla on oma tietokone.

Kuopion yliopistolla on kampuslisenssi Microsoftin kanssa, mikä mahdollistaa henkilökunnalle Microsoftin uusimpien toimisto-ohjelmaversioiden käytön ja parantaa tiedostojen jaettavuutta. Yliopiston tietoliikenneverkko on toteutettu kytkentäisellä tekniikalla. Työasemat on liitetty verkkoon yleensä 10Mbitin yhteydellä ja keskeiset palvelimet 100Mbitin yhteydellä. Yliopiston tietoliikenneverkon ja yliopiston tarjoamien etätyöyhteyksien Internet-yhteydet on järjestetty FUNET-verkkopalvelun kautta 100Mbit/s nopeudella. Langaton verkko (WLAN) on tällä hetkellä käytössä tietojenkäsittelytieteen ja soveltavan matematiikan laitoksella, Centek-talossa sekä kirjastoissa ja oppimiskeskuksessa.

Yliopiston **luentosaleissa** on verkkoyhteys, dataprojektori ja tietokone, mutta salien äänen-toistoa pitää parantaa. Kiinteitä **videoneuvottelulaitteistoja** on kampuksella käytettävissä kolmessa (1.1.2003 lukien neljässä) eri salissa (S9, S22, E16 ja MediTeknian auditorio). Tukea videoneuvotteluun tarjoaa oppimiskeskus. Oppimateriaalin valmistukseen ja opetukseen vuokrattavia laitteita on saatavilla oppimiskeskukselta (<http://www.uku.fi/opk//tilat/laitteet.shtml>).

Verkko-opiskelualustana Kuopion yliopistossa käytetään lähinnä **WebCT:tä**. WebCT tarjoaa opettajalle mm. mahdollisuuden oppimateriaalin sähköiseen jakamiseen, ryhmätyöskentelyyn, verkkokeskusteluihin ja elektronisiin tentteihin. WebCT-palvelinta ylläpitää atk-keskus ja hallinnoinnista vastaa oppimiskeskus. Lisäksi joissain hankkeissa käytetään kokeiluluonteisesti **Discendum Optimaa, EduLinkia, Verkko-opistoa ja Verkkosalkkua** opiskelualustana. Oppimateriaalin jakamiseen käytetään monilla laitoksilla myös tavallisia html-pohjaisia opintojaksujen kotisivuja.

Kuopion yliopistossa on aloitettu vuonna 2002 **www-sivujen uudistamishanke**, jossa tavoitteena on verkkopalvelujen jakaminen avoimiin ja suljettuihin (intranet) palveluihin sekä sivujen ulkoasun kehittäminen. Ensimmäisessä vaiheessa syksyllä 2002 otetaan käyttöön intranet ("Kampusnet"), joka mahdollistaa yliopiston sisäisten www-sivujen käytön paikasta riippumatta. Kampusnetin käyttäjät autentikoidaan henkilökohtaisella käyttäjätunnuksella ja salasanalla (sama kuin henkilön sähköposti/etäkäyttötunnus ja -salasana). Toisessa vaiheessa vuoden 2003 aikana on tarkoitus rakentaa kampusnetin sisällä opiskelijaportaaliin kuuluvia palveluita. Näitä ovat mm. opintoviikkoseuranta, tenttiin ilmoittautumiset ja tenttitulosten saanti sekä oman lukujärjestyksen tekemahdollisuus. Yleiset opiskeluun liittyvät tiedot, kuten esim. opiskelija-valinta-asiat ja opintojaksokuvaukset, tulevat olemaan edelleenkin kaikille käyttäjille avoimia. Kolmannessa vaiheessa (2004) kampusnettiin on suunniteltu toteutettavaksi mm. henkilökunnalle ja tutkijoille suunnattuja palveluja.

Langatonta WLAN-verkkoa lukuunottamatta mobiiliteknologiaa Kuopion yliopistossa ei vielä yleisesti käytetä opetuksessa. Suunnitelmia sen hyödyntämisestä opetuksessa ja opiskelussa on kuitenkin jo vireillä terveystieteellisen oppimiskeskuksen käynnistämisen yhteydessä, johon liittyy myös yhteistyötä Surreyn yliopiston kanssa.

## 2.4. Tieto- ja viestintätekniiikan opetus- ja opiskelukäytön valmiudet ja koulutus

**Henkilökunnan tieto- ja viestintätekniiikan taidot** vaihtelevat. Henkilökuntakyselyn perusteella tekstinkäsittelyn ja sähköpostin käyttö sekä tiedonhaku Internetistä onnistuvat vaivattomasti, mutta muissa taidoissa tarvittaisiin lisäkoulutusta (ks. lisää [Henkilökunta- ja opiskelukyselyt 2002](#)). Vastanneista 49 % (54 kpl) oli sitä mieltä, että heillä **ei** ole tarvitsemaansa teknistä taitoa verkossa opettamiseen. Kaksi kolmasosaa vastanneista halusi tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön koulutusta.

Kuopion yliopistossa on **tarjolla kolmen tasoista tieto- ja viestintätekniiikan koulutusta henkilökunnalle** (Taulukko 3). Koulutusta järjestetään lähinnä hankerahoituksella ja se on osallistujille maksutonta. Yhteistyötä koulutuksen järjestämisessä tehdään paikallisesti, alueellisesti ja valtakunnallisesti. Kuopion yliopiston ja Pohjois-Savon ammattikorkeakoulun yhteinen, ESR-rahoitteinen Oppitupa-hanke, sekä Itä-Suomen virtuaaliyliopisto -hanke järjestävät tieto- ja viestintätekniiikan taitokursseja sekä neuvovat henkilökohtaisesti henkilökuntaa verkko-opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Kaikki oppimiskeskuksen koulutukset ovat nähtävillä verkossa (<http://www.uku.fi/opk/koulutus/>). Koulutuksiin ilmoittaudutaan verkkolomakkeella. Tiedekunnissa ja laitoksilla on toteutettu myös räätälöityjä TVT-koulutuskokonaisuuksia. Tieto- ja viestintätekniiikkaan liittyvän koulutuksen tukena on oppimiskeskuksen järjestämä yliopistopedagoginen koulutus.

**Taulukko 3.** Kuopion yliopiston henkilökunnalleen tarjoama kolmen tasoinen koulutus tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön eri osaamisalueilla.

<b>I tason koulutus</b> <i>-OPM:n tavoite: kaikki opettajat hallitsevat nämä TVT:n perustaidot</i>	<b>II tason koulutus</b> <i>-OPM:n tavoite: puolet opettajista hallitsevat nämä TVT:n opetuskäytön taidot</i>	<b>III tason koulutus</b> <i>-OPM:n tavoite: 10% opettajista osaa näitä erityisosaamisen taitoja</i>
Oppimiskeskuksen koulutukset: <ul style="list-style-type: none"> <li>mm. tekstinkäsittelyn, Internet-selaimen ja esitysohjelmien peruskäytön taitokursseja</li> </ul>	Oppimiskeskuksen koulutukset: <ul style="list-style-type: none"> <li>Erilaisia oppimateriaalin tuottamisen perustaitoihin liittyviä kursseja, mm. <ul style="list-style-type: none"> <li>Verkko-opetuksen perusteet (3 ov)</li> <li>Kuvankäsittelyn perusteet (x ov)</li> <li>Webbijulkaisemisen perusteet</li> </ul> </li> </ul>	Oppimiskeskuksen taitokursseja: <ul style="list-style-type: none"> <li>mm. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvankäsittelyn jatkokurssi</li> <li>Ohjaus verkkokursseilla</li> <li>Oppimisen arviointi verkkokursseilla</li> <li>Verkkokurssin käsikirjoittaminen</li> <li>Verkko-opettamisen asiantuntijaksi - kokonaisuus (10–12 ov)</li> <li>Videoeditointi</li> <li>Äänenkäsittelyn taitokurssi</li> </ul> </li> </ul>
	TieVie 5ov (valtakunnallinen TVT:n opetuskäytön henkilöstökoulutus)	TieVie 10 ov (valtakunnallinen TVT:n opetuskäytön kouluttajakoulutus)

Oppimiskeskuksen perustamisesta 1999 lähtien yliopiston koulutustarjonta on voimakkaasti lisääntynyt ja painottunut verkko-opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin sekä oppimisympäristöihin perehdyttävään koulutukseen. Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön koulutukseen osallistujien määrät vuosittain on kuvattu taulukossa 4. Yliopistopedagoginen PD-

koulutus (40 ov) ja lyhytkestoisemmat pedagogiset koulutukset tukevat tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutuksia. Pedagogisissa koulutuksissa oli vuonna 1999 363 osallistujaa, vuonna 2000 501 osallistujaa, vuonna 2001 570 osallistujaa ja kevätkaudella 2002 249 osallistujaa.

**Taulukko 4.** Vuotuiset osallistuja- ja koulutusmäärät Kuopion yliopiston järjestämällä tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön kursseilla.

<b>Vuosi</b>	<b>Osallistujamäärä/v</b>	<b>Annetun opintoviikotetun koulutuksen määrä opintoviikkoina/v</b>	<b>Annetun lyhytkestoisen koulutuksen määrä tunteina/v</b>
Vuosi 1999	34	4	6
Vuosi 2000	161	6	13
Vuosi 2001	250	12	159
Vuosi 2002 kevät	403	15	109

TieVie-hanke on valtakunnallinen yliopistojen henkilökunnalle suunnattu tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutushanke. TieVie-koulutukseen osallistui Kuopion yliopistosta lukuvuonna 2001–2002 yhteensä 13 ja lukuvuonna 2002–2003 kymmenen henkilöä. Koulutajakoulutuksen osalta valtakunnallinen koulutus on riittävä, mutta muilta osin se ei pysty vastaamaan kysyntään. Itä-Suomen virtuaaliyliopisto -hankkeessa Kuopion yliopiston oppimiskeskuksen koordinoimana järjestetään kaikissa itäsuomalaisissa yliopistoissa yhteistä II ja III tason henkilöstökoulutusta.

**Opiskelijoille on toistaiseksi tarjolla suhteellisen vähän systemaattista tieto- ja viestintätekniikan perustaitojen koulutusta.** Uusille opiskelijoille atk-keskus opettaa heti opintojen alussa käyttäjätunnuksien ja sähköpostin käytön alkeet. Muut tarvittavat taidot opiskelijat oppivat yleensä joko itsenäisesti tai ystäviensä avustuksella. Osalla taidot ovat valmiina koulusta. Opiskelijakyselyn mukaan tekstinkäsittelyn ja sähköpostin käyttö sekä tiedonhaku Internetistä onnistuvat yli 90 %:lta opiskelijoista vaivattomasti, mutta muissa taidoissa tarvittaisiin lisäkoulutusta (ks. [Henkilökunta- ja opiskelijakyselyt 2002](#)). Koulutuksista olisi saatavissa paras hyöty, jos kunkin aiheen koulutus järjestettäisiin siinä vaiheessa kun opiskelija sitä tarvitsee (”juuri oikealla hetkellä” –koulutus).

Kaikille opiskelijoille tarjolla oleva ”Tietotekniikan perusteet” –opintojakso sisältää koneenkäsittelyyn, tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan, esityksen laatimiseen ja Internetin käyttöön keskittyvää ryhmäopetusta. Tätä koulutusta kaikki opiskelijat eivät koe riittäväksi taitojen kehittymisen kannalta. Tieto- ja viestintätekniikan taidot ovat välttämättömiä opiskelussa ja myöhemmin työelämässä. Osalla laitoksista, kuten tietojenkäsittelytieteen laitoksella, hoitotieteen laitoksella ja terveyshallinnon ja -talouden laitoksella TVT:n opetuskäytön taitoja opetetaan laajemminkin.

## **2.5. Tieto- ja viestintätekniiikan opetus- ja opiskelukäytön tukipalvelut**

Kuopion yliopistossa tieto- ja viestintätekniiikan opetus- ja opiskelukäytön tukipalveluja tarjoavat atk-keskus, kirjasto, oppimiskeskus ja kuvalaitos, jotka muodostavat informaatiopalvelujen yksikön. Yhteisessä yksikössä tukipalveluja tuottavat tahot hyötyvät toistensa asiantunteuksesta ja voivat jakaa tehtävät tarkoituksenmukaisella tavalla laadukkaiden palvelujen tuottamiseksi. Organisaatiomalli on koettu toimivaksi ja mielekkääksi tieto- ja viestintätekniiikan opetusikäytön tukipalvelujen tuottamisessa ja opiskeluikäristön kehittämisessä. Opintohallinto toimii kiinteässä yhteistyössä informaatiopalvelujen yksikön kanssa tieto- ja viestintätekniiikan opetusikäytön kehittämisessä ja opiskelijoiden verkkopalvelujen kehittämisessä. Kullakin laitoksella on nimetty atk-tukihenkilö, jonka työkuva kohdentuu yleiseen atk-tukeen.

### **Atk-keskuksen palvelut**

Atk-keskus kehittää ja ylläpitää yliopiston atk-infrastruktuuria. Tieto- ja viestintätekniiikalle oleellisia näistä ovat tietoliikenneverkko ja verkon palvelut. Verkon lisäksi atk-keskus huolehtii yliopiston keskitettyjen sähköposti-, www- ja sovelluspalvelimien ylläpidosta sekä niiden käyttäjätunnusten hallinnasta. Tietokoneiden ja oheislaitteiden hankintojen puitesopimusten ja ohjelmistojen kampuslisenssien (mm. Microsoft Campus Agreement ja McAfee VirusScan) avulla pyritään parantamaan tietokoneiden laite- ja ohjelmistoyhteensopivuutta, mikä on tärkeää mm. digitaalisten oppimateriaalien jaettavuudessa.

Tukipalvelua varten atk-keskuksessa on puhelinpäivystys, mutta ei varsinaista helpdesk-palvelua. Uusille opiskelijoille opetetaan heti opintojen alussa käyttäjätunnuksen ja sähköpostin käytön alkeet.

Yliopiston web-palvelujen uudistaminen liittyy keskeisesti tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön. Uudistuksen ensimmäinen osa (Kampusnet) valmistuu syksyllä 2002. Myös henkilötietoja sisältävien järjestelmien integraatiota ollaan parantamassa. Tavoitteena on luoda LDAP-hakemisto (Lightweight Directory Access Protocol), johon ovat koottuina henkilön tunnistamis-tiedot, yhteystiedot ja roolitiedot (opiskelija, henkilökunta). Näiden avulla voidaan mm. Web-palveluihin lisätä henkilökohtaisia tai rooliperusteisia toimintoja.

Atk-keskus kehittää ja ylläpitää yliopiston opintohallinnon järjestelmiä. Opintohallinnon ja käyttäjähallinnon järjestelmien integraation parantuessa voidaan opintohallinnon järjestelmiin tulevaisuudessa lisätä uusia opiskelijapalveluja (opiskelijaportaali). Tietoturvan kehittäminen on yksi atk-keskuksen painopistealueita.

### **Kirjaston palvelut**

Kuopion yliopiston kirjasto tarjoaa runsaasti verkkoresursseja hyödynnettäväksi sekä TVT-taitojen oppimiseen että tukemaan substanssialojen verkko-opetusta ja oppimisympäristöjä. Osa aineistoista - mm. tietokannoista ja verkkojulkaisuista - on hankittu itse, osa tekemällä yhteistyötä yliopistokirjastojen kesken.

Informaatiolukutaidot sekä kriittisen tiedonhankinnan ja löydetyn informaation arvioinnin ja hyödyntämisen taidot ovat nousseet yhdeksi keskeisimmistä yliopisto-opiskelijan taidoista. Kuopion yliopiston kirjastossa toteutetaan verkossa suoritettavia tiedonhaun kursseja, joilla näitä taitoja opitaan.

Kuopion yliopiston kirjastossa kehitetään digitaalisen aineiston julkaisemiseen ja niiden tiedon tallennukseen ja hakuun liittyviä sovelluksia. Digitoinnissa opinnäytetyöt (väitöskirjat) ovat Kuopion yliopistossa vuorossa ensimmäisenä. Tämän lisäksi selvitetään digitaalisen julkaisemisen ja sen osaamiskeskuksen luomisen alueellista yhteistyötä. Yliopistojen kirjastot ovat mukana selvittämässä verkko-opetusmateriaalin löytyvyyteen liittyviä kansallisia tai paikallisia ratkaisuja. Lisäksi tehdään yhteistyötä henkilön sähköisen tunnistamisen mahdollistamiseksi. Kuopion yliopisto on mahdollistanut jo nyt edellä mainittujen kirjaston tarjoamien verkkoresursien etäkäytön omalla, salasana-tunnistukseen perustuvalla järjestelmällä.

## **Opintohallinnon palvelut**

**Opintohallinnon järjestelmiä** (opiskelijarekisteri Otto, valintatietojärjestelmä Valtteri ja niihin liittyvät opetussuunnitelmien ja lukujärjestysten päivytysjärjestelmät sekä opiskelijoiden ilmoittautumisjärjestelmä) on kehitetty määrätietoisesti. Opintohallinnon tietojärjestelmien järjestelmällistä suunnittelua ja varsinaista kehitystyötä on kuitenkin vaikeuttanut aika- ja henkilöresurssien puute. Oma kehitystyö on kuitenkin ollut sen verran laajaa, että yliopisto ei ole kiinnostunut kansalliseen *Oodi-järjestelmään* liittymisestä.

Internet ja sähköposti mahdollistavat uudenlaisen verkkopohjaisen opintoneuvonnan. Kuopion yliopistossa on käytössä koko opiskeluajan kattava koulutusohjelmakohtainen lukujärjestyskäytäntö, joka on lukuvuodesta 1999–2000 lähtien ollut opiskelijoiden käytössä web-palveluna. Lukujärjestysten lisäksi opiskelijat voivat käyttää opintojen suunnittelemisen ja etenemisen tukena yliopiston web-sivuilta löytyviä tenttikalentereita, opintojaksokuvaukset, tilavaraustietoja ja yhteystietoja kaikkialle yliopistoon. Opiskelija voi koska tahansa tilata webin kautta sähköpostiosoitteeseensa epävirallisen opintorekisteriotteen. Opiskelija saa myös automaattisesti sähköpostiinsa tiedon jokaisesta kirjatusta opintosuorituksesta.

Opiskelijoilta on saatu paljon palautetta Web-palvelujen kehittämistarpeista. Opiskelijarekisterijärjestelmä **Otto** mahdollistaisi suhteellisen pienellä lisäpanostuksella monien ajantasaisten tietopalveluiden ja asiointipalveluiden tuottamisen Web-tekniikalla opiskelijoiden saataville riippumatta siitä, mistä he ottavat yhteyden yliopiston palveluun. Atk-keskus ja opintoasioiden osasto käynnistävät syksyn 2003 aikana yhteisen ”Opiskelijapalvelujen kehittäminen” -hankkeen. Opiskelijaportaalisia yhdistyvät erilaiset opiskelijapalvelut kaikki yliopiston käyttäjä- ja sidosryhmät huomioiden. Vuonna 2003 toteutetaan ja otetaan käyttöön selainpohjaisen palvelun ensimmäinen vaihe. Lisäksi suunnitellaan, toteutetaan ja otetaan käyttöön SMS – palveluita (tekstiviestipalvelut esim. opintosuoritukset, lukujärjestykset, kursseille ja kuulusteluihin ilmoittautuminen ja ilmoittautumisen peruminen).

Opintoasioiden osasto pitää tärkeänä opiskelun lähtökohtana **opiskelijarekrytointia** ja siihen panostamista: yliopisto haluaa saada hyviä ja motivoituneita opiskelijoita. Rekrytoinnissa hyödynnetään tietoverkkoja. Asiaa kuvataan tarkemmin yliopiston perusopetuksen kehittämissstrategiassa 2002–2006. Tulevina vuosina opiskelun www-sivujen rakenteellista toimivuutta,

visuaalista ilmettä ja houkuttelevuutta pyritään edelleen kehittämään. Yliopiston keskuks-hallinnon uudelleenjärjestelyjen myötä yliopiston **Urapalvelut** siirtyy 1.1.2003 opintoasioiden osastoon. Urapalvelut käyttävät tietoverkkoja opiskelijoiden osaamisen markkinoinnissa, työpaikkojen välityksessä ja työnantajayhteyskies kehittämisesssä.

## Oppimiskeskuksen palvelut

Oppimiskeskus tarjoaa **verkko-opetuksen ja -opiskelun tukipalveluita** Kuopion yliopiston opiskelijolle ja opettajille. Lisäksi oppimiskeskus ylläpitää ja kehittää yliopiston tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön infrastruktuuria. Toiminta on voimakkaasti verkostoitunutta sekä alueellisesti että valtakunnallisesti.

Opiskelijalle oppimiskeskus tarjoaa monipuoliset mahdollisuudet opiskeluun tieto- ja viestintäteknikan tuella. Opiskelijan toimintaympäristö muodostuu itsenäiskäyttöisistä, pienryhmäsekä luokkatyöskentelyn tiloista ja laitteista. Päivittäin oppimiskeskuksessa opiskelee noin 1000 opiskelijaa. Tilojen ja laitteiden käyttöaste on erittäin korkea. Lisäksi saatavilla on kahden mikrotukihenkilön, informaation, tilastollisen tietojenkäsittelyn asiantuntijan ja opintoneuvojien palveluita. Oppimiskeskus tarjoaa opiskelijoille myös opiskelunvalmiuksia kehittävä ja vertaistuutorointiin valmentavaa koulutusta. Opiskelijoille suunnattujen tukipalvelujen ja koulutuksen avulla oppimiskeskus on parantanut opiskelijoiden itseohjautuvuutta ja oppimisen laatua sekä auttanut tieto- ja viestintäteknikan sovellusten hyödyntämisessä.



Opettajalle oppimiskeskus tarjoaa verkko-opetuksen kehittämistä tukevaa koulutusta, suunnittelutukea ja ohjausta sekä koordinoi opetuksen kehittämishankkeita. Verkko-opetuksen kehittämisessä keskeisiä ovat sekä opettajien pedagogisten että verkkopedagogisten valmiuksien lisääminen koulutuksen avulla. Henkilöstölle suunnatut oppimateriaalin sisältötuotannon tukipalvelut sisältävät graafista, pedagogista, teknistä ja viestinnän tukipalvelua verkko-opetuksen suunnitte-

luun ja toteutukseen. Lisäksi oppimiskeskukselta yliopiston henkilökunta saa käyttöönsä verkko-opetukseen tai verkko-oppimateriaalin tuottamiseen tarvittavaa laitteistoa kuten digitaali(video)kameraa, äänenkäsittelylaitteistoa tai videoneuvottelulaitteistoa. Tukipalveluiden vaikutus näkyy mm. toteutettujen verkkokurssien suurena määränä.

Oppimiskeskuksen laajentuminen vuoden 2002 lopussa valmistuvaan Mediteknia-rakennukseen parantaa henkilöstölle suunnattujen tukipalveluiden tilannetta tarjoamalla tilat projektityöskentelyyn sekä äänen- ja kuvankäsittelyyn.

## Yleiset hallinnon palvelut

Yliopiston tutkimus- ja innovaatiopalvelut palvelevat henkilökuntaa tekijänoikeussopimukseen liittyvissä asioissa.

## 2.6. Verkostoituminen ja yhteistyö

Kuopion yliopistolla on visionsa mukaisesti vahvasti verkostoitunut toimintatapa. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön edistämiseksi Kuopion yliopisto tekee **paikallisesti yhteistyötä** mm. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulun, Kuopion yliopistollisen sairaalan, Pohjois-Savon Oppimisverkosto -hankkeen ja paikallisten yritysten kanssa. Lukioyhteistyönä on meneillään tietojenkäsittelytieteen approbatur verkko-opintokokonaisuutena. Yhteistyössä YLE:n tiede- ja opintoradio Radio Kantin kanssa on tuotettu useita tieto- ja viestintätekniikan opetuskäyttöön liittyviä ohjelmia analogiseen radioon (taajuudelle 88,1 MHz) ja www-sivuille (<http://www.uku.fi/radio>). Atk-keskus tekee paikallisesti yhteistyötä muiden oppilaitosten ja muiden yksiköiden kanssa mm. Centek ja PlugIt-hankkeissa. **Yliopiston sisällä** tieto- ja viestintätekniikan opetuskäyttöä kehitetään myös laitosten, tiedekuntien ja opiskelijoiden edustajista koostuvassa tietohallinnon johtoryhmässä ja virtuaaliyliopistotyöryhmässä.

**Alueellisesti** tärkeää on itäsuomalaisten yliopistojen välinen yhteistyö. Itä-Suomen virtuaaliyliopisto (ISVY) –hankkeessa kehitetään asiantuntijuuden jakamista ja verkko-opetusta, lisätään opettajien valmiuksia sekä tehdään verkko-opetukseen liittyvää tutkimusta yhteistyössä Joensuun yliopiston ja Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun kanssa. ISVY:n opetushankkeita toteutetaan Kuopion yliopistossa kauppatieteiden laitoksella, soveltavan fysiikan laitoksella, tietojenkäsittelytieteen laitoksella ja ympäristötieteiden laitoksella. Tiedonhankinnan verkko-oppimisympäristöjä kehitetään itäsuomalaisten kirjastojen yhteisessä ELEF - Electronic Library of Eastern Finland -hankkeessa vuosina 2000–2003.

Kuopion yliopisto osallistuu lisäksi useisiin **valtakunnallisiin** virtuaaliyliopistohankkeisiin (mm. IT-Peda, SOSNET, SUVI, TieVie, TieDot, Tulevaisuuden tutkimuksen verkostohanke), jotka rakentavat kansallista virtuaaliyliopistoa ja myös tuottavat tukipalveluja verkko-opetuksen sisältötuotantoon. Kuopion yliopiston kirjasto koordinoi TieDot - Tieteellisen tiedonhankinnan verkko-opetushankkeen, jossa tuotetaan tieteenalakohtaisia ja yleisiä tiedonhaun verkko-opetuskokonaisuuksia. Kuopion yliopiston edustajat ovat aktiivisesti mukana Suomen virtuaaliyliopiston kehittämisessä, mm. osallistumalla erilaisten työryhmien toimintaan (JOO- eli joustavaa opinto-oikeutta käsittelevä työryhmä, portaalityöryhmä, OPM-tilatyöryhmä). Merkittäviä valtakunnallisia hankkeita ovat myös verkkoaineiston hankintaan liittyvä yhteishanke FinELib (Kansallinen Elektroninen Kirjasto) ja tietokantayhteistyöhön liittyvä LINNEA2-yliopistokirjastojen yhteisjärjestelmä. Verkkoaineistojen käytettävyyden helpottamiseksi on parhaillaan käynnissä Kansallinen portaali-hanke. Yliopistojen atk-keskusten johtajilla on yhteistyöfoorumi ja yhteinen pääsihteeri. Yliopistot ja ammattikorkeakoulut järjestävät vuosittain yhteiset ”Korkeakoulujen atk-päivät”, jonka teemoissa ja osallistujissa on edustettuina niin tietotekniikka kuin opetuksen kehittäminen. Yliopistojen atk-keskusten muita yhteistyön muotoja ovat mm. erilaiset Funetin kokoontumiset ja tietoturvan kehittämiseen liittyvä yhteistyö.

Kuopion yliopisto on jäsenenä **kansainvälisissä** Prometheus- ja Educause-järjestöissä, joiden tehtävänä on edistää opusteknologian käyttöä yliopisto-opetuksessa. Surreyn yliopiston (UK) kanssa on alkamassa opusteknologiaan liittyvää yhteistyötä.

## 2.7. Tiedottaminen

Yliopiston www-sivut ovat tärkein tiedottamisen väline niin yliopiston sisäisessä kuin ulospäin tarkoitettussa tiedotuksessa. Www-sivujen ”Ajankohtaista” -osastossa on opiskelijoille koulutusohjelmakohtaiset tiedotuspalstat (Komposti) ja yleiset tiedotuspalstat. Lisäksi opiskelijoille tiedotetaan opiskeluun liittyvistä asioista opintoasioiden osaston www-sivuilla. Myös henkilökunnalle on omat palstat ajankohtaiseen tiedotukseen (Laitosposti). Yliopiston www-sivuilta löytyvät myös tiedot kaikista Kuopion yliopiston tarjoamista tieto- ja viestintätekniikan koulutuksista.

Kuopion yliopistossa on meneillään Internet-sivujen uudistamishanke, jossa yliopiston web-palvelut jaetaan avoimiin ja suljettuihin (Intranet) sivuihin. Uudistuksen valmistuttua yliopiston www-sivut voidaan nykyistä paremmin jakaa sisäiseen tiedotukseen (Intranet) ja ulkoiseen tiedotukseen. Intranetiin siirretään mm. sellaisia hallinnollisia asiakirjoja ja keskustelupalstoja, jotka on tarkoitettu vain Kuopion yliopiston sisäiseen käyttöön.

Kuopion yliopiston tiedotuslehti Kukkonen sekä Kuopion yliopistolehti tiedottavat myös tieto- ja viestintätekniikan liittyvistä asioista. Lisäksi aiheesta on järjestetty ja järjestetään koko henkilökunnalle avoimia keskustelutilaisuuksia ja asiantuntijaluentoja. Yhteistyössä YLE:n Radio Kantin kanssa saadaan aiheeseen liittyviä ajankohtaisia asioita tiedotettua myös radion kautta. Radio Kantin ohjelmat ovat kuunneltavissa verkon kautta maailman laajuisesti.

Suomen virtuaaliyliopiston portaali (<http://www.virtuaaliyliopisto.fi>) kokoaa valtakunnallisesti yliopisto-opetukseen ja -opiskeluun liittyviä asioita keskitetysti siten, että hakija helposti löytäisi hakemansa tiedon. SVY:n portaali johdattaa hakupalveluiden ja linkkien avulla hakijan yliopistokohtaisiin tietoihin eli esim. opintojaksokohtaiset tiedot löytyvät edelleen kunkin yliopiston omilta sivuilta. SVY:n portaalista löytyy tällä hetkellä Kuopion yliopiston osalta mm. opinto-neuvonnasta, ATK-tuesta ja henkilöstökoulutuksesta vastaavien yhteystiedot, tarjolla olevat verkkokurssit sekä linkit Kuopion yliopiston tutkimustoiminnan ja ylioppilaskunnan sivuille. SVY:n portaalista löytyy myös yleisiä opetuksen ja opiskelun ohjauspalveluita.

## 2.8. Tilaratkaisut

Yliopistoon on rakennettu oppimiskeskus, jossa on opiskelijoiden käytössä itseopiskelusaleja, ryhmähuoneita ja luokkatiloja ajanmukaisine laitteineen. Opiskelijan tarvitsemat tukipalvelut ovat välittömässä läheisyydessä, mm. oppimiskeskus ja kirjasto ovat suorassa yhteydessä toisiinsa. Tilat ovat hyvin ilmastoituja, riittävästi valaistuja ja rauhallisia. Ergonomiaan on kiinnitetty huomiota. Osassa itsenäiskäyttötiloista on työasemat suojattu seinäkkeillä hyvän työrauhan aikaansaamiseksi. Luokkatiloissa työasemien asettelu on tehty siten, että opettajalla on näkyvyys kaikkiin työasemien näyttöihin. Oppimiskeskuksen läheisyydessä on myös lepotiloja ja kahvio. Oppimiskeskuksen ja kirjaston tiloissa on langaton verkko.

Opettajien käyttöön on varattu vuoden vaihteessa 2002–2003 valmistuvaan Mediteknia-rakennukseen projektityöskentelytila laitteineen sekä huoneet kuvan- ja äänenkäsittelyä varten. Äänen- ja kuvankäsittelytiloista on kaapeliyhteys auditorioon. Tilat, laitteet ja välittömässä

läheisyydessä tarjolla oleva ohjaus auttavat opettajia verkko-opetus- ja -oppimateriaalin tuottamisessa. Tilat ovat helposti tavoitettavissa ja joustavasti käytettävissä.

### **3 VISIO VUOTEEN 2010**

Kuopion yliopisto on kansallisesti ja kansainvälisesti verkostoitunut, tunnustettu tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön kehittäjä ja laaja-alainen hyödyntäjä:

- yliopisto hyödyntää joustavasti, tehokkaasti ja tuloksellisesti kaikissa tehtävissään tieto- ja viestintäteknikkaa,
- yliopisto tarjoaa henkilöstölleen ja opiskelijoilleen korkealaatuisen ja jatkuvasti kehittyvän tieto- ja viestintäteknisen toimintaympäristön ja toimivat tukipalvelut,
- kaikilla työyhteisön jäsenillä ja opiskelijoilla on tarvittavat tieto- ja viestintäteknikan taidot,
- yliopiston perus-, jatko- ja aikuiskoulutuksien verkko-opetus on laadukasta, kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustettua ja
- yliopisto hyödyntää tehokkaasti tietoverkon mahdollisuuksia kansallisessa ja kansainvälisessä yhteistyössä.

### **4 TIETO JA –VIESTINTÄTEKNIIKAN OPETUSKÄYTÖN KEHITTÄMISTAVOITTEET**

Yliopiston tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttö perustuu näkemykseen, että tieto- ja viestintäteknikan käyttö on tarkoituksenmukaista ja perusteltua silloin, kun se parantaa opetuksen ja oppimisen laatua, helpottaa yhteistyötä ja verkostoitumista sekä lisää opiskelijan opintojen valinnan mahdollisuuksia ja opiskelun joustavuutta. Tieto- ja viestintäteknikka voi tukea monella tavalla ns. perinteistä opetusta olematta siinä ainut tai keskeinen opetuksellinen elementti. Tieto- ja viestintäteknikan monet mahdollisuudet, mutta myös sen vaatimukset ja rajat tulee tunnistaa.

#### **4.1 Tiedekuntien keskeiset kehittämistavoitteet**

Tiedekuntien keskeisimmät kehittämistavoitteet tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytössä linjataan tässä strategiassa. Tarkemmat tiedekuntakohtaiset toimenpiteet tarkentuvat vuosittain opetussuunnitelmien kehittämisen ja hyväksymisen yhteydessä.

**Farmaseuttisessa tiedekunnassa** opetuksen ja oppimisen laadullista kehittämistä tehdään hyödyntäen oppimiskeskuksen, Internet-opetuksen ja Kuopion yliopiston apteekin tarjoamia mahdollisuuksia. Tiedekuntaan palkattiin syksyllä 2001 verkko-opetuksen asiantuntija, joka suunnittelee ja toteuttaa verkko-opetusta yhdessä tiedekunnan opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Marraskuussa 2002 tämä verkko-opetuksen asiantuntija siirtyy Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskuksen farmasian tiimiin, joka yhdessä tiedekunnan kanssa kehittää farmasian täydennyskoulutusta.

Verkko-opetusta hyödynnetään joko itsenäisinä opintojaksoina tai siten, että verkossa on perinteistä kurssia tukevaa materiaalia. Esimerkki verkko-opetusjaksosta, jonka opiskelijat voivat suorittaa ajasta ja paikasta riippumatta, on "Farmakologiaa internetissä". Tiedekunnan laitoksien kotisivuilla on linkit perinteisiä opintojaksoja tukevaan verkkomateriaaliin sekä sähköiseen kurssipalautteeseen ([www.uku.fi/farmasia](http://www.uku.fi/farmasia)). Farmakologian ja toksikologian laitoksella on kehitetty vaihtoehtoisia opetusmenetelmiä korvaamaan koe-eläinten käyttöä opetuksessa. Laitoksella on käytössä opetusvideoita ja kehitetty tietokonepeli (Pharmacologic), joka on laitoksen kotisivuilta ladattavissa. Lisäksi farmaseuttinen tiedekunta panostaa opiskelijarekrytointiin julkaisemalla vuonna 2002 joulukuussa tiedekunnan omat abi-infosivut.

Kehittämistavoitteet:

- Virtuaaliopettajakunnan käytön kehittäminen.
- Verkko-opetuksen edelleen kehittäminen sekä 1) opetusta tukevan verkkomateriaalin kehittämisen osalta, että 2) aitojen verkkokurssien lisäämisen osalta.
- Verkko-opetuksen osaamisen kehittäminen tiedekunnassa.

**Informaatiotekniikan ja kauppatieteiden tiedekunta** aloitti toimintansa vuoden 2002 alusta. Tiedekunnan koulutusohjelmat liittyvät informaatiotekniikkaan, kauppatieteisiin ja tietojenkäsittelytieteeseen. Tiedekunnassa on meneillään aktiivinen verkko-opetuksen kehittämistyö. Tietojenkäsittelytieteen laitoksella toteutetaan mm. tietojenkäsittelytieteen approbaturin verkko-opetuskokonaisuutta. Tkt-laitoksella on oma sivusto, joka on ensisijainen tiedonvälitysväylä opiskeluun liittyvissä asioissa. Sivustossa on opinto-oppaita, ohjausta ja neuvontaa, sähköinen ilmoitustaulu, jonka kautta tiedotetaan muutoksista, sähköinen kurseille ilmoittautuminen ja palautelomake. Lisäksi miltei kaikilla laitoksen järjestämillä kurseilla on oma kotisivu, jolla tiedotetaan kurssiin liittyvistä asioista ja jaetaan erilaista kurssiin liittyvää materiaalia. Kauppatieteiden laitoksella koko henkilökunta on tieto- ja viestintäteknikan opetusikäisen koulutuksessa. Kauppatieteiden laitos koordinoi Itä-Suomen virtuaaliyliopisto -hankkeessa vuosina 2002–2003 kauppatieteiden verkko-opetushanketta.

Kehittämistavoitteet:

- Opettajien ja tutkijoiden verkko-opetus- ja verkkopedagogisten taitojen kehittäminen.
- Verkkoliiketoiminnan hankekokonaisuuden kehittäminen.

**Luonnontieteiden ja ympäristötieteiden tiedekunnassa** hyödynnetään tieto- ja viestintäteknikkaa aktiivisesti opetuksessa ja opiskelussa useilla laitoksilla. Tietoverkkoja käytetään nykyisin mm. oppimateriaalin jakamisessa, opinto-ohjauksessa ja palautteen keräämisessä. Tiedekunta on ollut alusta lähtien yliopiston ja ammattikorkeakoulun yhteisessä IT-alan Centek-hankkeessa aktiivisena toimijana ja useat uudet koulutusohjelmat hyödyntävät Centek-talon tietoteknistä infrastruktuuria. Tiedekunta tekee yhteistyötä Joensuun yliopiston ja Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun kanssa ympäristötekniikan koulutuksen puitteissa ja Oulun yliopiston kanssa ympäristönsuojeluteknikan koulutusohjelmassa. Oulun yliopisto on perustamassa yhteistyössä Kuopion yliopiston kanssa Kuopioon teknillisen tiedekunnan osastoa. Osaston koulutusohjelmat keskittyvät ympäristötekniikkaan ja lääketieteelliseen tekniikkaan. Opetus koulutusohjelmille annetaan pääosin laitoksilla, jotka kuuluvat luonnontieteiden ja ympäristötieteiden tiedekuntaan.

#### Kehittämistavoitteet:

- Laitosten tieto- ja viestintäpalvelujen keskittäminen verkkoon siten, että opintojaksoilla on kurssikohtaiset kotisivut, luentokurssien oheismateriaalit jaetaan verkossa ja opinto-ohjaus keskitetään verkkoon. Tämä edellyttää, että opiskelijoille turvataan nopea verkkoyhteys.
- Verkko-opetuksen mielekäs kehittäminen uudelleenarvioimalla perinteisen ja verkko-opetuksen suhdetta, siirtämällä approbatur-opetuksen materiaali verkkoon, lisäämällä tutkijakoulujen ja yliopistojen välistä joustavaa yhteistyötä videoneuvottelujen ja video-opetuksen avulla.
- Panostaminen kiinteiden verkkoyhteyksien lisäksi langattomiin verkkoihin tietojen hallinnan parantamiseksi.
- Opettajien ja opiskelijoiden TVT:n käyttömahdollisuuksien tukeminen keskitetyillä tukipalveluilla ja turvaamalla tietopalvelujen tasa-arvoinen saanti.

**Lääketieteellisessä tiedekunnassa** sisäänoton lisääminen viidessä vuodessa 75:stä 132:een aiheuttaa erityisesti kliinisen opetuksen uudistamistarpeita sekä lisää verkko-opetuksen tarvetta. Tiedekunnassa on käynnissä joitain verkko-opetuksen kehittämishankkeita. Anatomian laitoksen histologian (HistoWeb) ja solubiologian (SoluWeb) verkko-oppikirjat saivat kunniamaininnan opetusministeriön verkko-opetuksen laatukilpailun virtuaaliyliopisto-sarjassa v. 2002. Lisäksi Suomen projektiyhdistys valitsi nettineuvolan, jossa naistentautien klinikka on ollut keskeisenä yhteistyökumppanina, vuoden projektiksi 2002. Kliinisen radiologian www-opetuskuvasasto sai Suomen Medisiinariliiton myöntämän Vuoden Opetusteko-kunniakirjan 2000. Merkittävä osa ergonomian ja liikuntalääketieteen erillisarvosanaopetuksesta annetaan verkko-opetuksena.

#### Kehittämistavoitteet:

- Kansallisia ja kansainvälisiä lääketieteen verkko-oppimateriaaleja hyödynnetään entistä paremmin. Tämä edellyttää opiskelijakäyttöön tarkoitettujen tietokoneiden tuntuvaa lisäämistä.
- Medi2-rakennukseen perustetaan mobiiliteknikkaan perustuva Eurooppalainen Terveystieteen Oppimiskeskus, jossa on monipuoliset mahdollisuudet hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa kliinisessä opetuksessa. Mm. virtuaalivastaanotot perustetaan Medi2:een.
- Nettineuvola ja Sonetti -hankkeet integroidaan osaksi perus- ja erikoislääkäriopetusta.

**Yhteiskuntatieteellisessä tiedekunnassa** tieto- ja viestintäteknikkaa on hyödynnetty kaikilla laitoksilla, erityisesti hoitotieteen ja terveyshallinnon ja -talouden laitoksilla perus- ja täydennyskoulutuksessa. Kansallisesti tiedekunta on aktiivisesti mukana mm. TerveysNet ja SOSNET -verkostoissa, joista jälkimmäisessä toteutetaan sosiaalityön ammatillisesti suuntautunutta liseniaattikoulutusta WebCT-ympäristössä. Lisäksi hoitotieteen laitoksella käynnistyy verkostomuotoinen terveystieteiden maisterikoulutus, jossa hyödynnetään tieto- ja viestintäteknikkaa. Kansainvälisyys toteutuu terveydenhuollon hallinnon verkkokoulutushankkeessa, johon terveyshallinnon ja -talouden laitos osallistuu ja jonka tuotoksena on syntynyt kurssikokonaisuus. Terveyshallinnon ja -talouden ja hoitotieteen laitoksilla on myös tutkittu ja arvioitu WebCT-ympäristöä ja julkaistu aiheesta artikkeleita.

Kehittämistavoitteet:

- Henkilökunnan tieto- ja viestintäteknisten ja sisältötuotannon taitojen vahvistaminen.
- Verkko-opetuksen laajentaminen avoimeen yliopisto-opetukseen ja tieteelliseen jatkokoulutukseen sekä sen laadullinen kehittäminen.
- Laitostason tukipalvelujen ja -järjestelmien (esim. mikrotuki) kehittäminen sekä laite- ja ohjelmistokannan ylläpito.

## **4.2 Koulutus- ja kehittämiskeskuksen keskeiset kehittämistavoitteet**

Koulutus- ja kehittämiskeskuksen opiskelijan verkkopalveluja on kehitetty vuosia. Verkosta löytyy opetustarjontaa ja siellä voi mm. ilmoittautua ja antaa palautetta. Avoimella yliopistolla ja täydennyskoulutuksella on myös valtakunnalliset opiskelijan verkkopalvelut. Avoimen yliopiston verkkokursseilla opiskelee vuosittain noin 800 opiskelijaa. Opinnoista on 46 opintoviikkoa täysin verkossa suoritettavia. Täydennyskoulutuksessa ja hankkeissa verkkoa käytetään lähiopeutuksen tukena. Laitoksella on palkattuna tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön tukihenkilö. Lisäksi farmasian tiedekunnasta siirtyi verkkopedagogi KKK:n farmasian tiimiin.

Ympäristöterveyden Pro Healthy Life -multimedia on kansainvälinen oppimateriaaliprojekti ja yksi esimerkki monen toimijan verkostoyhteistyöstä. Ylen avoimen ja yliopistojen välisenä yhteistyönä on tehty useita opetusohjelmia. Oppimateriaalia tehdään myös Radio Kantin kanssa. Koulutus- ja kehittämiskeskus (KKK) koordinoi Pohjois-Savon oppimisverkosto - hanketta ja on mukana myös alueellisessa Työn osaamisverkostossa.

KKK:ssa on tehty koko henkilöstön osallistavaa tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategia työtä kevästä 2002. Aikuiskoulutuksen TVT-strategia valmistuu joulukuussa 2002.

Kehittämistavoitteet:

- Koulutus- ja kehittämiskeskus tarjoaa asiakkaiden tarpeisiin laadukkaita ja monipuolisesti tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäviä opiskelumahdollisuuksia.
- Koulutus- ja kehittämiskeskus toimii vahvasti verkostoituneena ja yhteistyössä sekä paikallisesti, alueellisesti, valtakunnallisesti että kansainvälisesti.
- Koulutus- ja kehittämiskeskus kehittyi edelleen merkittävänä aikuiskoulutuksen tarjoajana Kuopion yliopistossa edustetuilla tieteenaloilla.
- Intranetin kehittämisessä otetaan huomioon aikuisopiskelijoiden tarpeet, mm. verkkoon pääsyn tarve.

### 4.3 Kuopion yliopiston yleiset kehittämistavoitteet tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytössä strategiakaudella 2003–2006

Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön kehittämisen **tavoitteena on Kuopion yliopistossa opetuksen laadun parantaminen**

- monimuotoistamalla opetus- ja oppimismenetelmiä
- lisäämällä opiskelijoiden opintojen valintamahdollisuuksia ja
- lisäämällä opetuksen ja opiskelun kansallista ja kansainvälistä verkostoitumista.

Lisäksi tieto- ja viestintäteknikkaa hyödynnetään myös tutkimuksessa sekä koulutukseen liittyvän tietohallinnon, tiedonhankinnan, ohjauksen ja arvioinnin tukena. Yleisenä tavoitteena on, että **vähintään 30 %:ssa opintojaksoista hyödynnetään tieto- ja viestintäteknikkaa perinteisten opetus- ja opiskelumuotojen rinnalla.**

**Keskeisimmät konkreettiset kehittämistavoitteet ja toimet** on kuvattu seuraavassa viidessä osa-alueessa: I Opettajien ja opiskelijoiden valmiuksien kehittäminen, II Tukipalveluiden kehittäminen, III Teknisen toimintaympäristön kehittäminen, IV Opetuksen kehittäminen ja V Hallinnollisten järjestelmien kehittäminen. Kehittämistavoitteet ja -toimet ovat luonteeltaan sellaisia, että ne vaativat jatkuvaa vuodesta toiseen tapahtuvaa seurantaa ja kehittämistä. Useimmat kehittämistoimet ovat jo käynnistyneet.

## I Opettajien ja opiskelijoiden valmiuksien kehittäminen

### 1. Henkilökunnan verkkopedagogisen ja muun tieto- ja viestintäteknisen osaamisen kehittäminen (Vastuutoimijana informaatiopalveluiden yksikkö)

- Kaikilla opettajilla ja osalla muuta henkilökuntaa on perustiedot- ja taidot verkkoympäristössä toimimisesta, informaatiolukutaidosta, verkko-opetuksen suunnittelusta, toteuttamisesta ja arvioinnista ja tietoa verkko-oppimisympäristöjen tarjoamista mahdollisuuksista.
- Vähintään 30 % opettajista saa koulutusta siten, että he itsenäisesti voivat tuottaa opetusta verkkoympäristöön.
- Vähintään 10 henkilöä koulutetaan kouluttajiksi ja verkko-opetuksen tukihenkilöiksi omiin yksikköihinsä (vertaistuki).
- Koulutus järjestetään siten, että sitä on tarjolla joustavasti ja riittävästi
- Järjestetään myös räätälöityjä laitos- tai tiedekuntakohtaisia koulutuksia.

### 2. Opiskelijoiden tietoteknisen osaamisen ja verkkoviestinnän taitojen lisääminen (Vastuutoimijoina laitokset, oppimiskeskus ja tietojenkäsittelytieteen laitos)

- Kaikki opiskelijat saavat tieto- ja viestintäteknikan perustaidot
- Organisoidaan opiskelijoiden tieto- ja viestintäteknikan taitojen opetus integroiden se mahdollisuuksien mukaan muuhun opetukseen ja tarjotaan se oikea-aikaisesti ja informaatiolukutaitoa korostaen.
- Opiskelijoille tarjotaan tukipalveluja tieto- ja viestintäteknikan opiskelukäytössä.

## II Tukipalveluiden kehittäminen

### 3. *Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön tukipalvelujen kehittäminen (vastuutoimijana informaatiopalveluiden yksikkö)*

- Oppimiskeskus antaa verkko-oppimateriaalin ja -opetuksen tuottamisen tukipalveluja kaikille tarvitseville (ohjaus, neuvonta, koulutus)
- Organisoidaan alueellinen oppimateriaalin sisältötuottantopalvelukeskus yhteistyössä alueen muiden oppilaitosten ja yritysten kanssa
- Yliopiston informaatiopalveluiden yksikössä toimivien atk-keskuksen kirjaston, oppimiskeskuksen ja kuvalaitoksen yhteistyötä ja organisaatiota tiivistetään asiantuntemuksen ja tehtävien tarkoituksenmukaiseksi jakamiseksi (synergiaetu) sekä asiakaspalvelun parantamiseksi. Yhteisen toimintaympäristön, ns. "tietotalon", luomisella kampukselle pyritään saamaan yksikön tarjoamat palvelut mahdollisimman helposti yliopiston opiskelijoiden ja henkilökunnan saataville.

## III Teknisen toimintaympäristön kehittäminen

### 4. *Käytettävyydeltään ja toimivuudeltaan hyvien teknisten opetus- ja opiskeluympäristöjen luominen (vastuutoimijoina atk-keskus, oppimiskeskus ja opintoasioiden osasto)*

- Parannetaan opetus- ja opiskelutilojen varustusta ajanmukaiseksi ergonomia huomioiden.
- Oppimiskeskuksen tieto- ja viestintäteknisen toimintaympäristön jatkuva kehittäminen tukipalveluineen.
- Toteutetaan terveystieteellinen oppimiskeskus (mobiilitekniikka ja langaton verkko).
- Otetaan käyttöön SMS -palveluita (tekstiviestipalvelut, esim. opintosuoritukset, lukujärjestykset, kursseille ja kuulusteluihin ilmoittautuminen ja ilmoittautumisen peruminen).
- Luodaan infrastruktuurin kehittämisen ja rahoituksen mahdollistava toimintamalli.

## IV Opetuksen kehittäminen

### 5. *Tieto- ja viestintekniikan opetuskäyttöä tukevien käytäntöjen kehittäminen*

- Luodaan verkko-opetuksen ohjausmalli ja tuotetaan verkkoon tukimateriaaleja opettajille ja opiskelijoille yhteistyössä muiden yliopistojen kanssa (*vastuutoimijana oppimiskeskus*).
- Lisätään tieteenalakohtaista yhteistyötä yliopistojen välillä mm. tuottamalla perusopetukseen yhteisiä perinteisin menetelmin annettua opetusta tukevia verkko-oppimateriaaleja. (*vastuutoimijoina laitokset*).
- Lisätään kieliopintojen valinnanmahdollisuuksia valtakunnallisen virtuaalikielikeskushankkeen toteuttamisen avulla (*vastuutoimijana kielikeskus*).
- Lisätään kansainvälistä yhteistyötä mm. Surreyn yliopiston kanssa opetusteknologian alalla. Jatketaan osallistumista eurooppalaisen opintosuoritusten rekisteröintijärjestelmän (ECTS) kehittämiseen. Lisätään englanninkielistä verkko-opetusta ja -opiskelua.

- Lisätään yhteistyötä Yleisradion RadioKantin kanssa muun muassa verkkoluentojen tarjonnan lisäämiseksi (*vastuutoimijana oppimiskeskus*).
- Verkko-opetuksen laadunarvioinnin järjestäminen (*vastuutoimijana opetuksen arviointi- ja kehittämisneuvosto*).

## V Hallinnollisten järjestelmien kehittäminen

6. *Joustavan verkko-opintojen toteuttamisen, tiedottamisen ja hallinnoinnin (erityisesti sähköisen asioinnin) järjestäminen opiskelijoiden virtuaaliliikkuvuuden lisäämiseksi (vastuutoimijoina atk-keskus ja opintoasioiden osasto)*
  - Toteutetaan yliopiston intranet-uudistus (Kampusnet), 2002–2003
  - Rakennetaan Kampusnetin sisälle opiskelijaportaaliin kuuluvia palveluita (mm. opinto- viikkoseuranta, tenttiin ilmoittautuminen, tenttitulokset ja oman lukujärjestyksen tekomahtoisuus), 2003–2004
  - Kehitetään opiskelun kaikille avoimien www-sivujen rakenteellista toimivuutta, visuaalista ilmettä ja kiinnostavuutta linjassa yliopiston Kampusnet-hankkeen kanssa.
  - Kehitetään sähköistä opiskelijarekrytointia mm ottamalla käyttöön lukuvuoden 2004–2005 opiskelijavalinnoissa palvelu, jolla hakulomakkeet voidaan lähettää yliopistoon sähköisesti.
7. *Tietokannan luominen verkko-opintojaksoista ja verkko-oppimateriaaleista löydettävyyden helpottamiseksi (vastuutoimijana kirjasto)*
  - Luodaan paikallinen tietokanta Kuopion yliopiston verkko-opintojaksoista ja muista verkko-oppimateriaaleista kehittämällä olemassa olevia tietokantoja.
  - Vakiinnutetaan kaikkien opinnäytetöiden julkaiseminen verkossa.
  - Osallistutaan kansallisen verkko-oppimateriaalin tietokannan rakentamiseen.
8. *Resurssien lisääminen verkko-opetuksen valmisteluun ja toteutukseen (vastuutoimijana hallintokeskus)*
  - Turvataan ajalliset ja taloudelliset resurssit verkko-opetuksen tuottamiseen
    - verkko-opetuksen kehittämismääräraha ja
    - verkko-opetuksen suunnittelun ja toteutuksen huomiointi kokonaistyöajassa (1600 tuntia).
9. *Tekijänoikeusasioiden järjestäminen (vastuutoimijoina oppimiskeskus ja tutkimus- ja innovaatiopalvelut)*
  - Ohjeistetaan tekijänoikeuksien sopimusmenettely ja tiedotetaan siitä opiskelijoita ja henkilökuntaa.
  - Järjestetään neuvonta- ja arkistointisysteemi.
10. *Kannustusjärjestelmän luominen tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön arvostuksen lisäämiseksi (vastuutoimijana opetuksen arviointi- ja kehittämisneuvosto)*
  - Luodaan Kuopion yliopistolle kannustusjärjestelmä ja siihen liittyvä laatupalkintokriteeristö tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön laadun kehittämiseksi.
- 11 *Aktiivinen osallistuminen ja sitoutuminen Suomen virtuaaliyliopiston (SVY) kehittämiseen.*

## 5. ARVIOINTI JA SEURANTA

Tämän strategian toteutumista arvioidaan ja seurataan vuosittain Kuopion yliopiston opetuksen arviointi- ja kehittämisneuvoston toimesta. Syksyllä 2004 ja 2006 järjestetään seminaarit, jossa käydään läpi kehittämistavoitteiden toteutumista. Opiskelijoiden ja henkilökunnan suhtautumista ja tavoitteita tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön suhteen seurataan joka toinen vuosi toteutettavien verkkokyselyjen avulla. Lisäksi arviointia suoritetaan vastuuyksiköittäin ja hankkeittain silloin, kun toiminto toteutetaan hankevaroin. Jatkossa tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategia sisällytetään yliopistoihin muihin strategioihin.

## LÄHTEET

Henkilökunta- ja opiskelijakyselyt 2002. <http://www.uku.fi/opk/verkkokysely/tvtkysely.pdf>

Kuopion yliopiston strategia 2000–2006

Kuopion yliopiston kansainvälisyysstrategia 2001–2004

Kuopion yliopiston tietohallinnon strategia 2001–2005

Kuopion yliopiston virtuaaliyliopistostrategia 2001–2005

Kuopion yliopiston perusopetuksen kehittämisstrategia 2002–2006

Kuopion yliopiston talous- ja toimintasuunnitelma 2003–2006

Kuopion yliopiston aikuiskoulutusstrategia 2003–2010

Opetusministeriön koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000–2004.

Tietoyhteiskunnan rakenteet oppilaitoksissa - vuoden 2001 kartoitusten tulokset.

<http://www.minedu.fi/julkaisut/julkaisusarjat/tyoryhmamuistiot.html>