

E-GIRLS: kohti tekniikkaa - Mozilla Firefox

Tiedosto Muokkaa Näytä Sivuhistoria Kirjanmerkit Työkalut Ohje



**E-GIRLS -HANKE**

**AKTIIVISTA  
OPPIMISTA**

**TYTÖT JA  
TEKNIikka**

**MISSÄ MENNÄÄN**

**YHTEYS**

**E-GIRLS - KOHTI TEKNIikkaAA**

E-Girls - Kohti tekniikkaa -hanke edistää tyttöjen tietotekniikkaosaamista ja kehittää lukioiden ja muiden oppilaitosten toimintakulttuuria suosimaan naisten teknistä osaamista. Tavoitteena on madaltaa kynnystä hakeutua erityisesti sähkö- ja elektroniikka-alalle ja lisätä näin naisopiskelijoiden määrää tekniikan alalla.

Hankkeessa on tehty lukioiden opiskelijoille suunnattu Internetissä toimiva WWW-opintokokonaisuus "Sähkö, elektroniikka ja ympäristö". Verkko-oppimateriaalin suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota tyttöjen mielenkiinnon kohteisiin. Alla olevista esitteistä ja kirjasta saat tietoa kursseista. Esite 1 on tarkoitettu kaikille lukiolaisille ja siinä kerrotaan, mitä kurssi sisältää ja mitä hyötyä kurssin suorittamisesta on sinulle. Esitteessä 2 kerrotaan muun muassa, miksi erityisesti tytöt voivat kiinnostua kurssin suorittamisesta ja mitä mieltä ovat muutamat tekniikan uralla toimivat naiset uravalinnastaan.

Kurssin esitteet ja kirja:

 [E-Kurssi: Esite 1 \(pdf\)](#)

 [E-Kurssi: Esite 2 \(pdf\)](#)

 [Kirja: WWW-kurssi: Sähkö, elektroniikka ja ympäristö \(pdf\)](#)

**Projektin vastuhenkilö**

[Leena Korpinen](#), professori  
Tampereen teknillinen yliopisto  
[Sähkötekniikka ja terveys -laboratorio](#)  
Puhelin (03) 3115 2035



 EUROOPAN YHTEISÖ  
Rakennerahastot

 TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

## E-GIRLS - KOHTI TEKNIKKAA

E-Girls - Kohti tekniikkaa -hanke edistää tyttöjen tietotekniikkaosaamista ja kehittää lukioiden ja muiden oppilaitosten toimintakulttuuria suosimaan naisten teknistä osaamista. Tavoitteena on madaltaa kynnystä hakeutua erityisesti sähkö- ja elektroniikka-alalle ja lisätä näin naisopiskelijoiden määrää tekniikan alalla.

Hankkeessa on tehty lukioiden opiskelijoille suunnattu Internetissä toimiva WWW-opintokokonaisuus "Sähkö, elektroniikka ja ympäristö". Verkko-oppimateriaalin suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota tyttöjen mielenkiinnon kohteisiin. Alla olevista esitteistä ja kirjasta saat tietoa kurssista. Esite 1 on tarkoitettu kaikille lukiolaisille ja siinä kerrotaan, mitä kurssi sisältää ja mitä hyötyä kurssin suorittamisesta on sinulle. Esitteessä 2 kerrotaan muun muassa, miksi erityisesti tytöt voivat kiinnostua kurssin suorittamisesta ja mitä mieltä ovat muutamat tekniikan uralla toimivat naiset uravalinnastaan.

Kurssin esitteet ja kirja:

[E-Kurssi: Esite 1 \(pdf\)](#)

[E-Kurssi: Esite 2 \(pdf\)](#)

[Kirja: WWW-kurssi: Sähkö, elektroniikka ja ympäristö \(pdf\)](#)

### Projektin vastuhenkilö

[Leena Korpinen](#), professori  
Tampereen teknillinen yliopisto  
[Sähkötekniikka ja terveys -laboratorio](#)  
Puhelin (03) 3115 2035



EUROOPAN YHTEISÖ  
Rakennerahastot



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

## E-GIRLS - KOHTI TEKNIikka -HANKE

### Lisää naisia tekniikan alalle

Hankkeen tavoitteena on lisätä naisopiskelijoiden määrää tekniikan alalla madaltamalla kynnystä hakeutua erityisesti sähkö- ja elektroniikka-alalle, edistää tyttöjen tietotekniikkaosaamista sekä kehittää lukioiden ja muiden oppilaitosten toimintakulttuuria edistämään naisten teknistä osaamista.

Käytännössä hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan lukioiden opiskelijoille suunnattu Internetissä toimiva www-opintokokonaisuus "Sähkö, elektroniikka ja ympäristö". Opintokokonaisuus suunnitellaan siten, että se voidaan suorittaa jo lukiossa, mutta kurssi käy myös osana Tampereen teknillisen yliopiston (TTY) opintoja. Verkko-oppimateriaalin suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota tyttöjen mielenkiinnon kohteisiin.



Hanketta koordinoiva TTY:n Sähkötekniikka ja terveys -laboratorio on käynnistänyt kolmivuotisen hankkeen. Opintokokonaisuus suunnitellaan ja testataan yhdessä pilottilukiona toimivan Pirkkalan yhteislukion kanssa. Testausten jälkeen opintokokonaisuuden saavat käyttöönsä myös Pirkanmaan muut lukiot sekä myöhemmin Länsi-Suomen läänin lukiot. Hankkeen jälkeen opintokokonaisuus jää osaksi Tampereen teknillisen yliopiston perinteistä Avoimen yliopiston toimintaa.

Hankkeessa arvioidaan, että tyttöjen määrä sähkötekniikassa, elektroniikassa ja tietotekniikassa aloittavissa opiskelijoissa kaksinkertaistuisi kolmessa vuodessa.

Hanke päättyi vuoden 2006 lopussa. Hankkeen kokonaiskustannukset olivat 190 000 euroa, josta summasta valtion, Etelä-Suomen lääninhallituksen ja EU:n sosiaalirahaston osuus oli 160 000 euroa.

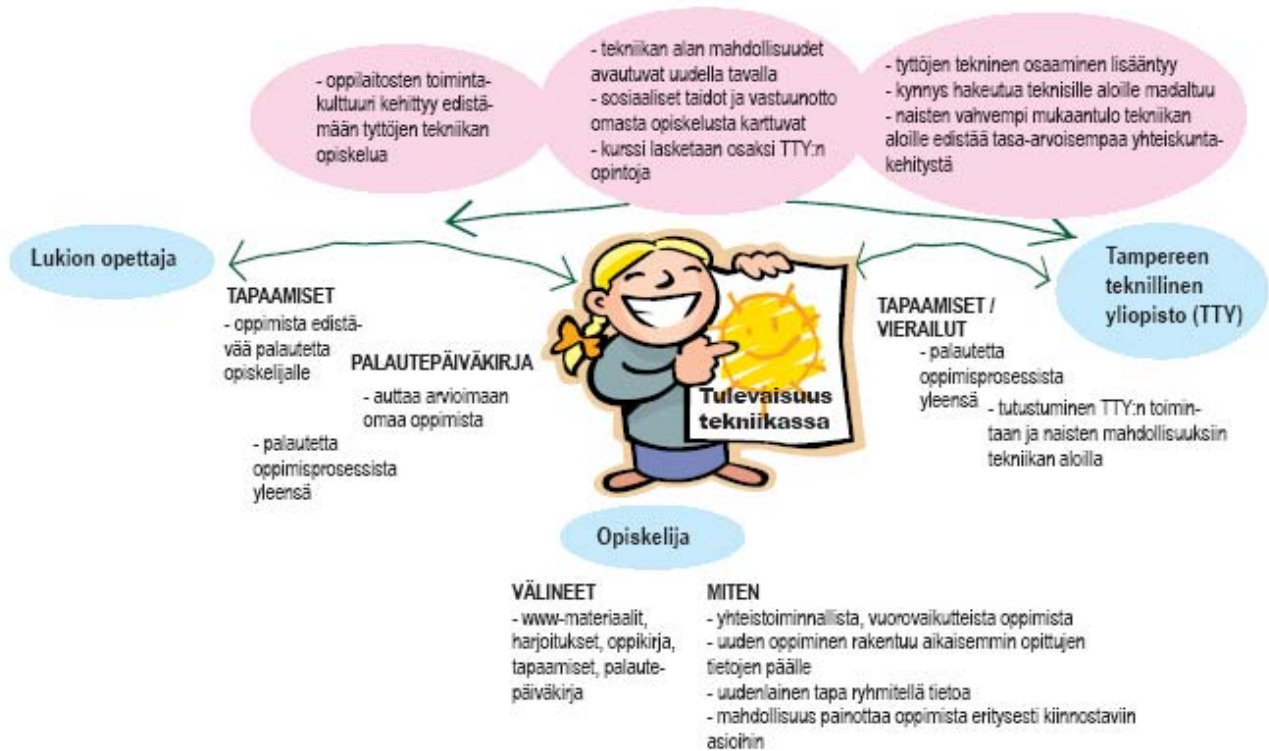
[E-Girlsin prosessi](#)

[E-Kurssi: Esite 1 \(pdf\)](#)

[E-Kurssi: Esite 2 \(pdf\)](#)

## E-Girls -Kohti tekniikkaa -hankkeen aktiivinen oppimisprosessi

Havainnollistavaa, kokemuksellista ja toiminnallista oppimista lähiopetuksen ja verkko-opetuksen yhdistelmänä



## AKTIIVISTA OPPIMISTA

### Naisten osuuden kasvattaminen tekniikan alalla vaatii suunnitelmallista ja pitkäjänteistä työtä

Tekniikkaa pidetään edelleen ensisijaisesti miesten alana. Peruskoulun ja lukion oppikirjat ja opetus tukevat vielä näkemystä perinteisistä "miesten töistä" ja "naisten töistä", roolimalleja esimerkillisistä tekniikan naisista on vielä vähän. Tietotekniikan opetus on tekniikkalähtöistä ja suosii näin poikia, jotka ovat kiinnostuneita tietokoneesta teknisenä laitteena. Tyttöjä puolestaan kiinnosta enemmän se, mikä on tietokoneen käytön käytännön hyöty. Kulttuurinen muutos on hidas ja E-Girls - Kohti tekniikkaa -hankkeella pyritäänkin myös selvittämään, millaisilla keinoilla muutosta voidaan nopeuttaa.



Hankkeen aihealueeseen, sähkötekniikkaan ja elektroniikkaan, liittyvät ympäristökysymykset edistävät lukiolaisten ympäristötietoutta ja ympäristömyönteistä toimintaa, verkon käyttö opiskeluvälineenä edistää tietoyhteiskuntataitoja ja, ennen kaikkea, naisnäkökulman vahvempi mukaantulo tietoyhteiskuntakehitykseen edistää monimuotoisemman ja tasa-arvoisemman tietoyhteiskunnan kehittämistä.

Ammatinvalintaan vaikuttavat monet seikat, mutta työmarkkinatilanne ja palkkaus ovat asioita, joita myös kannattaa tuoda esille uraa pohtiville lukiolaistytöille. Tekniikan alalla korkeakoulututkinnon suorittaneet työllistyvät heti

valmistumisensa jälkeen nopeammin ja palkkaero miesten ja naisten välillä on pienempi kuin monella muulla alalla.

(Lähde: [www.tek.fi:16080/uutiset/missa\\_tiedote.html](http://www.tek.fi:16080/uutiset/missa_tiedote.html), viitattu 1.6.2004)

### Pedagoginen näkökulma verkossa olevaan opintokokonaisuuteen

E-Girls - Kohti tekniikkaa -hankkeessa kehitettävä aktiiviseen oppimisprosessiin ohjaava opintokokonaisuus sisältää www-materiaalia, palautepäiväkirjatyöskentelyä, käytännön harjoituksia ja tapaamisia. Oheismateriaalina on oppikirja.

Havainnollistavaa ja toiminnallista oppimista WWW-ympäristö tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden havainnollistavaan, kokemukselliseen ja toiminnalliseen oppimiseen. Uuden asian oppiminen rakentuu opiskelijan aikaisemmin oppimien tietojen päälle. Tietoja myös ryhmitellään uudella tavalla. Verkkoaineisto antaa myös mahdollisuuden painottaa oppimista jonkin verran niihin asioihin, joista opiskelija on erityisen kiinnostunut.

### Myös sosiaaliset taidot ja vastuunotto opiskelusta karttuvat

Lähiopetuksen ja verkko-opetuksen yhdistäminen edistää opiskelijoiden vuorovaikutustaitoja. Oppimista edistävää palautetta opiskelija saa opettajilta mm. tapaamisten yhteydessä. Palautepäiväkirjatyöskentely auttaa arvioimaan omaa oppimista ja antamaan palautetta oppimisprosessista yleensä.

Koko oppimisprosessi tukee opiskelijan omaa vastuuta oppimisesta, mutta tukea saa kuitenkin aina tarvittaessa.

## TYTÖT JA TEKNIikka

### Tekniikka tarjoaa houkuttelevia urakehitysmahdollisuuksia

Matematiikkako epänaiseilla?

Tytöt menestyvät matematiikassa yhtä hyvin kuin pojat. Tekniikan alan työt ovat monipuolisia ja vakituisen työn saa heti valmistumisen jälkeen helpommin kuin monella muulla alalla. Myös palkkaerot naisten ja miesten välillä ovat pienemmät.  
(Lähde: [www.tek.fi:16080/uutiset/missa\\_tiedote.html](http://www.tek.fi:16080/uutiset/missa_tiedote.html), viitattu 1.6.2004)



Myös kestävä kehityksen kannalta on tärkeää, että teknologioiden kehittämiseen saadaan lisää poikkitieteellistä näkökulmaa. Naiset voivat erinomaisesti olla tässä edelläkävijöitä, uusien sosiaalisten innovaatioiden kehittäjiä, elämän laadun parantajia.

Tässä muutama kommentti naisilta, jotka ovat valinneet uransa tekniikan alalta.

### Oletko ollut tyytyväinen uravalintaasi?

- Laatu- ja rekisteröintijohtaja, Linvatec Biomaterials: Ura taisi paremminkin valita minut kuin minä uran. Uusia tilanteita ja kysymyksiä tulee eteen koko ajan, tylsistymään ei totisesti pääse.
- Ympäristöinsinööri Nokia Networks: Täydellisesti. Teknillinen peruskoulutus antaa mahdollisuuden toimia hyvin erityyppisissä tehtävissä.
- Tutkija Oulun yliopisto: Olen ollut. Työtehtävät ovat olleet mielenkiintoisia ja tulevaisuus tarjoaa useita mahdollisuuksia kehittää osaamistaan.
- Henkilöstöjohtaja Rautaruukin Raahen terästehdas: Kyllä olen. Olen saanut toimia todella monipuolisesti tekniikan ja yritysmaailman eri tehtävissä.
- Projektipäällikkö Kainuun Ammatti-Instituutti: Kyllä. Olen saanut sopivasti yhdistää tekniikkaa ja ihmisläheistä toimintaa.
- Tutkija, projektipäällikkö Teknillinen korkeakoulu: Suurimman osan aikaa olen nauttinut työstäni ja olen ollut tyytyväinen uravalintaani. Tosin aika ajoin teknologiakeskeisyys on häirinnyt.
- Kehityspäällikkö Raisio Chemicals / CTC: Kyllä. Ikinähän ei voi tietää, mitä elämässä vielä eteen tulee enkä välttämättä urallani pysy eläkeikään asti, mutta tähän mennessä en ole valintojani kertaakaan katunut.
- Technical Customer Services Manager, Stora Enso, Englanti: Ehdottomasti!

Katso myös

<http://tina.tkk.fi/>

## MISSÄ MENNÄÄN

### E-Girls - Kohti tekniikkaa -hanke

Hankkeen tavoitteena oli madaltaa tyttöjen kynnystä hakeutua erityisesti sähkö- ja elektroniikka-alalle ja siten lisätä naisopiskelijoiden määrää tekniikan alalla, edistää tyttöjen tietotekniikkaosaamista sekä edistää lukioiden ja muiden oppilaitosten kulttuuria suosimaan enemmän naisten teknistä osaamista.

Hankkeessa suunniteltiin ja toteutettiin lukioiden opiskelijoille suunnattu internetissä toimiva WWW-kurssi: Sähkö, elektroniikka ja ympäristö. Kurssi koostui verkkomateriaalista ja -tehtävistä. Kurssilla oli käytössä myös muistiinpanotyökalu. Verkossa olevan materiaalin lisäksi käytettiin kurssia varten koottua [kirjaa](#). Kurssiin kuului myös palautepäiväkirjan täyttäminen. Palautteen mukaan kurssia pidettiin mielenkiintoisena ja käsitellyt asiat koettiin hyödyllisiksi. WWW-kurssin suorittaminen toi opiskelijat lähemmäksi tietokoneen ja internetin käyttöä.

TTY:n opiskelijoita koskevista tilastoista vuosilta 2004 - 2006 voidaan nähdä, että tyttöjen hakijamäärä on lisääntynyt tänä aikana TTY:n sähkötekniikan ja tietotekniikan koulutusohjelmissä. Sama suuntaus näkyy tyttöjen hakijamäärissä myös koko TTY:ssä vuosien 2004 - 2006 tilastoja tarkasteltaessa.

Hanke toteutettiin ajalla 1.3.2004 - 31.12.2006. Kurssin suoritti yhteensä 98 lukion opiskelijaa ja 6 yläasteen opiskelijaa, joista tyttöjä oli 51.

[Lue lisää toteutuksesta ja tuloksista hankkeen loppuraportin yhteenvedosta.](#)

## Hankkeen mediatiedotteet ja maksatushakemusten yhteenvedot

[Mediatiedote 7.4.2004](#)

[Mediatiedote 12.5.2004](#)

[Mediatiedote 27.9.2004](#)

[Mediatiedote 13.4.2005](#)

[Mediatiedote 28.11.2005](#)

[Mediatiedote 6.2.2006](#)

[Mediatiedote 15.8.2006](#)

[Mediatiedote 10.10.2006](#)

[Maksatushakemuksen 1.3.-30.4.2004 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.5.-31.8.2004 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.9.-31.12.2004 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.1.-30.4.2005 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.5.-31.8.2005 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.9.-31.12.2005 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.1.-30.4.2006 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.5.-31.8.2006 yhteenvedo](#)

[Maksatushakemuksen 1.9.-31.12.2006 yhteenvedo](#)



## ESR-PROJEKTIN LOPPURAPORTIN TIIVISTELMÄ



**Projektin nimi:** E-Girls - Kohti tekniikkaa

**Projektikoodi:** S84379

**Tavoiteohjelma:** 3 Tavoite 3-ohjelma

**Toimintalinja:** 3.2 Tasa-arvon ja yhtäläisten mahdollisuuksien edistäminen työelämässä

**Toimenpidekokonaisuus:** 3.2.1 Sukupuolten mukaisen tasa-arvon edistäminen koulutuksessa ja työelämässä sekä naisten työmarkkina-aseman vahvistaminen

**Projektin toteuttajaorganisaatio:** Tampereen teknillinen yliopisto, Sähkötekniikka ja terveys-laboratorio

Tarkemmat projektitiedot [projektikuvauksesta](#).

### **Yhteenveto projektin toteutuksesta ja tuloksista (projektin toteuttajan laatima loppuraportin yhteenveto)**

E-Girls - Kohti tekniikkaa -projektin tavoitteena oli madaltaa tyttöjen kynnystä hakeutua erityisesti sähkö- ja elektroniikka-alalle ja siten lisätä naisopiskelijoiden määrää tekniikan alalla, edistää tyttöjen tietotekniikkaosaamista sekä edistää lukioden ja muiden oppilaitosten kulttuuria suosimaan enemmän naisten teknistä osaamista. Projektissa suunniteltiin ja toteutettiin lukioden opiskelijoille suunnattu internetissä toimiva WWW-kurssi: Sähkö, elektroniikka ja ympäristö. Kurssin suoritti yhteensä 98 lukion opiskelijaa ja 6 yläasteen opiskelijaa, joista tyttöjä oli 51 (49 %). Kurssin aikana tutustuttiin käytännönläheisesti sähköjärjestelmään ja elektroniikkalaitteisiin sekä näiden terveys- ja ympäristökysymyksiin. Kurssi suunniteltiin siten, että se voitiin suorittaa jo lukiossa ja opintosuoritus hyväksytään opinnoiksi, jos opiskelija tulee lukion jälkeen Tampereen teknilliseen yliopistoon (TTY) tai Vaasan yliopiston teknilliseen tiedekuntaan. Kurssi oli myös osa TTY:n sekä Vaasan yliopiston teknillisen tiedekunnan opinto-ohjelmaa. Projektin jälkeen opintokokonaisuus jää todennäköisesti osaksi TTY:n avoimen yliopiston ja Vaasan yliopiston teknillisen tiedekunnan toimintaa. WWW-kurssi: Sähkö, elektroniikka ja ympäristö oli tarkoitettu sekä tytöille että pojille. Kurssi koostui verkkomateriaalista ja -tehtävistä. Verkkomateriaali sisälsi tekstiä ja kuvia, ja sen osiot toimivat rakenteellisesti kurssin luentoina. Luentojen aiheina olivat johdanto, tekniikan vaikutukset terveyteen, sähkölaitteiden käyttö, elektroniikkalaitteista syntyvä jäte ja sen vähentäminen, sähköjärjestelmät, sähköntuotanto ja siihen liittyvät päästöt sekä sähkömagneettiset kentät ja säteily. Tehtäviä olivat muistipeli-, ristisana- ja yhdistä termi -tehtävät. Lisäksi jokaisen luennon lopussa oli väittämätehtävät. Kurssilla oli käytössä myös muistiinpanotyökalu, jolla opiskelijoilla oli mahdollisuus lisätä kommentteja mille tahansa luento- tai tehtävisivulle. Verkossa olevan materiaalin lisäksi käytettiin kurssia varten koottua kirjaa. Kurssikirjassa oli käytännön tehtäviä, joita opiskelijat tekivät omatoimisesti. Kurssiin kuului myös palautepäiväkirjan täyttäminen, jossa oppilaat palautteen lisäksi kertoivat, miten he olivat tehneet käytännön tehtävät. Oppimateriaalin suunnittelussa kiinnitettiin erityistä huomiota tyttöjen mielenkiinnon kohteisiin. Materiaalista pyrittiin tekemään mahdollisimman käytännönläheinen, sillä naiset hahmottavat tekniikkaa tutkitusti käytännön kautta. Verkkokurssin sisällön ja ulkoasun toteutuksessa otettiin huomioon tyttöjen mielipiteitä. Kurssia kehitettiin yhdessä pilottilukiona toimineen Pirkkalan yhteislukion oppilaiden ja heidän opettajiensa kanssa. Lukiolaisten kanssa pidettiin seminaareja, joissa he ideoivat kurssin sisältöä ja tehtäviä. Myös opettajat osallistuivat ideointiin, ja heiltä saatiin palautetta kurssista sen kehittämismotivaatiossa. Lisäksi hankkeessa mukana olevat yritykset kehittivät kurssin sisältöä ja ympäristön toimivuutta. Kurssi toteutettiin ensimmäisen kerran Pirkkalan yhteislukiossa keväällä 2005, jonka jälkeen hankkeeseen saatiin mukaan myös muita lukioita. Pirkanmaalta Hatanpään ja Valkeakosken lukiot, Jalasjärven lukio Etelä-Pohjanmaalta ja Eurajoen lukio Länsi-Suomesta. Syksyllä 2006 WWW-kurssia valtavirtaistettiin Vaasan seudun lukioihin (5) sekä kokeiluluontoisesti yläasteille (2). Opiskelijoiden antaman palautteen mukaan WWW-kurssia pidettiin mielenkiintoisena ja käsitellyt asiat koettiin hyödyllisiksi. WWW-kurssin suorittaminen toi opiskelijat lähemmäksi tietokoneen ja internetin käyttöä (erilaiset opiskelutavat tutuiksi). Lisäksi lukiolaisille esiteltiin seminaareissa TTY:n toimintaa ja TTY:ssä opiskelevat teekkarit (tyttöjä ja poikia) olivat mukana ryhmätyöskentelyssä lukiolaisten kanssa. Lukiolaiset olivat pääasiassa tyytyväisiä WWW-kurssin käytännön tehtäviin. Niissä sähkö-, elektroniikka- ja ympäristöasiat tuotiin lähelle tavallista arkielämää esim. Perehdy kotisi sähkölaskuun -tehtävän avulla. TTY:n opiskelijoita koskevasta tilastoista vuosilta 2004 - 2006 voidaan nähdä, että tyttöjen hakijamäärä on lisääntynyt noin yhden prosentin tänä aikana TTY:n sähkötekniikan ja tietotekniikan koulutusohjelmissa. Sama suuntaus näkyy tyttöjen hakijamäärissä myös koko TTY:ssä vuosien 2004 - 2006 tilastoja tarkasteltaessa.

### **Loppuraportin allekirjoittaja ja päiväys**

Markku Kivikoski 24.1.2007



## ESR-PROJEKTIN KUVAUS



**Projektin nimi:** E-Girls - Kohti tekniikkaa

**Projektikoodi:** S84379

**Tavoiteohjelma:** 3 Tavoite 3-ohjelma

**Toimintalinja:** 3.2 Tasa-arvon ja yhtäläisten mahdollisuuksien edistäminen työelämässä

**Toimenpidekokonaisuus:** 3.2.1 Sukupuolten mukaisen tasa-arvon edistäminen koulutuksessa ja työelämässä sekä naisten työmarkkina-aseman vahvistaminen

**Projektin toteutuksen suunniteltu ajankohta**

**Toteutus alkaa** 1.3.2004 **ja päättyy** 31.12.2006

**Projektin toteuttajaorganisaatio**

**Organisaation nimi:** Tampereen teknillinen yliopisto, Sähkötekniikka ja terveys-laboratorio

**Projektin vastuuhenkilön nimi ja asema organisaatiossa:** Leena Korpinen

**Osoite:** PL 692

**Postinumero:** 33101

**Postitoimipaikka:** TAMPERE

**Puhelin:** 03-3115 11

**Faksi:** 03-3115 3689

**Sähköposti:** leena(at)e-leeh.org

**Projektin tiedot (projektisuunnitelman mukaan)**

**Projektin päävastuuviranomainen:** Etelä-Suom. lh, OPM

**Projektia rahoittavat muut viranomaiset:** Opetusministeriö

**Projektin kohderyhmä:** Lukioden tytöt ja muut tekniikan aloille mahdollisesti hakeutuvat naisopiskelijat, oppilaitosten opetushenkilöstö, lukioden pojat, sillä opetustilanteissa ei tyttöjä ja naisia voida erottaa omaksi erilliseksi ryhmäkseen, alan naisinsinöörit.

**Projektissa aloittavien henkilöiden lukumäärä:** 100

**Toteutunut seurantatietojen mukaan:** 171

**Projektiin osallistuvien yritysten tai muiden organisaatioiden lukumäärä:** 7

**Toteutunut seurantatietojen mukaan:** 20

**Projektin suunniteltu kokonaiskustannusarvio yhteensä:** 190844 euroa

**Projektin luokittelu (projektisuunnitelman mukaan)**

**Maantieteellinen kohdealue:** Ei maakuntaa

**Toimiala:** Koulutus

**Toiminta-ala:** naisia kannustavat työmarkkinatoimet (pp 2)

**Tasa-arvovaikutukset:** Naisprojekti

**Ympäristövaikutukset:** Ympäristövaikutuksiltaan positiivinen projekti

**Tietoyhteiskuntavaikutukset:** Tietoyhteiskuntavaikutuksiltaan positiivinen

**Ennakointitiedon hyväksikäyttö:** Ennakointipainotteinen projekti

**Vaikutukset paikalliseen kumppanuuteen:** Kumppanuuspainotteinen projekti

**ESR-projektityyppi:** Koulutusorganisaatioiden ja yritysten välistä asiantuntijavaihtoa edistävien projektit

**Ohjelmakohtainen projektityyppi:** Tavoiteohjelman 3 projekti

**Hakusanat:**

## Projektin kuvaus (projektisuunnitelman mukaan)

E-Girls - Kohti tekniikkaa projektin kohderyhmänä ovat Länsi-Suomen läänin, erityisesti Pirkanmaan lukiot ja siellä naispuoliset lukiolaiset. Projektin tavoitteena on: 1) madaltaa tyttöjen kynnystä hakeutua erityisesti sähkö- ja elektroniikka-alalle ja siten lisätä naisopiskelijoiden määrää tekniikan alalla, 2) edistää tyttöjen tietotekniikan osaamista ja 3) edistää lukioiden ja muiden oppilaitosten kulttuuria suosimaan enemmän naisten teknistä osaamista. Projektissa kehitetään WWW-opintokokonaisuus lukioiden opiskelijoita varten huomioiden tyttöjen mielenkiinnon kohteet. Opintokokonaisuus keskittyy sähkötekniikan ja elektroniikan ympäristökysymyksiin. Kokonaisuus luodaan yhdessä pilottilukioiden kanssa. Testausten ja palauteseminaarien jälkeen WWW-opintokokonaisuus laajennetaan ensin Pirkanmaan lukioiden ja myöhemmin Länsi-Suomen läänin lukioiden käyttöön. Projektin jälkeen WWWopintokokonaisuus jää osaksi Tampereen teknillisen yliopiston (TTY) perinteistä Avoimen yliopiston toimintaa. Projektin tavoitteiden saavuttamista arvioidaan TTY:n uusien naisopiskelijoiden määrää seuraamalla tilastoista, myös erilaisia palautekyselyjä käytetään. Projektin tasa-arvo vaikutus näkyy siinä, että alalle hakeutuu entistä enemmän naisia, myös työelämään tulee jatkossa enemmän naisia. Projektin aihealue sähkötekniikkaan ja elektroniikkaan liittyvät ympäristökysymykset edistää lukiolaisten ympäristötietoutta ja vaikuttaa heidän toimintaansa ympäristömyönteisesti. Internetin käyttö opiskeluväylänä lisää lukiolaisten valmiuksia toimia tietoyhteiskunnassa. Projektissa pyritään hyödyntämään myös eTampere hankkeen kokemuksia. Projektin lopputuotteena on WWW-opintokokonaisuus, joka tulevaisuudessakin edistää tyttöjen hakeutumista tekniikan alalle.

[Loppuraportti](#)

## YHTEYS

### Hankkeen toteutuksesta vastaa TTY:n Sähkötekniikka ja terveys -laboratorio.

Yhteistyökumppaneina ovat muun muassa TTY:n opetuksen kehittämispalvelut pedagogisena tukena ja TTY:n ylioppilaskunta avustajana ja arvioijana, Pirkkalan yhteislukio pilottilukiona, Teknologiateollisuus ry ja Sähköenergialiitto ry sekä Zento Interactive Oy ja Fingrid Oyj tukemassa sisällön suunnittelua, tuotantoa ja tekniikan alan vetovoimaisuuden lisäämistä sekä eTampere monitieteisenä tietoyhteiskunnan kehittäjänä.

### Projektin vastuhenkilö

[Leena Korpinen, professori](#)

Tampereen teknillinen yliopisto  
Sähkötekniikka ja terveys -laboratorio  
Puhelin (03) 3115 2035



### Yhteistyökumppanit

[Pirkkalan yhteislukio](#)

Tarja Kivimäki, rehtori

[Teknologiateollisuus ry](#)

Birgitta Ruuti

[Energiateollisuus ry](#)

Kenneth Hänninen, johtaja

[Zento Interactive Oy](#)

Hanna Puro, sisältöjohtaja

[Fingrid Oyj](#)

Leni Lustre-Pere, viestintäpäällikkö

[eTampere](#)

Ulla Hartikainen, viestintäpäällikkö