

# LVI-tekniikkaa vai sähköistä talotekniikkaa?

**Tampereen ammattikorkeakoululla (TAMK) syksyllä 2009 ensimmäistä kertaa talotekniikan koulutusohjelmassa (TATE) aloittaneet reilu 60 opiskelijaa päättävät vielä ennen tulevaa joulua kumpaan otsikon suuntautumisvaihtoehtoon he haluavat syvemmin perehtyä. Tulevaisuuden rakentamisen ammattilaisista halutaan TAMKissa kouluttaa yhteistyötä tekeviä ja toistensa erikoisalaa ymmärtäviä.**

Rakentamisala on voimakkaasti vaatinut yhteistyökykyisten monialaymmärtäjien kouluttamista. Vaatimuksiin halutaan nyt vastata. TAMKissa talotekniikoiden ja rakennustekniikan opiskelijat tulevat opettelemaan jo opiskeluvaiheessa yhteistyötä mm. kolmikanta-projektityöskentelyn kautta. Kolmikantatyöskentelyllä tarkoitetaan harjoitustyötä, jossa on kolme opiskelijaa tekemässä samaa harjoitustyötä yhdessä ja ko. opiskelijat ovat rakennus-, sähkö- ja LVI-suuntautumistaustaisia. Harjoituksessa siis simuloidaan työelämän tositalannetta.

Talotekniikan koulutusohjelmasta valmistutaan joko LVI-tekniikan tai sähköisen talotekniikan osaajaksi. Ensiksi mainitun LVI-tekniikan osaajan tehtäväkenttä lienee kaikille tuttu: moninaiset LVI-järjestelmät ja energian tarpeenmukainen käyttö. Sähköisen talotekniikan osaaja hallitsee laaja-alaisesti kiinteistöjen sähkötekniisiä järjestelmiä, mm. sähköasennuksia, telelaitteita, rakennusautomaatiota ja hälytysjärjestelmiä sekä on perehtynyt kenttäväyläteknologiaan, kiinteistövalvomoihin ja energian taloudelliseen käyttöön.



*Tiivistä yhteistyötä tarvitaan myös opettajien kesken: Vasemmalta lukien sähköisen talotekniikan suuntautumisvastaava Pirkko Harsia, talotekniikan koulutusohjelman koulutuspäällikkö ja rakentamisen osuudesta vastaava Hannu Kauranen ja LVI-suuntautumisvastaava Pirkko Pihlajamaa.*

## **Työelämää varten leivotaan tulevaisuuden tekijöitä**

Ensimmäisen opiskelusyksinsä aikana talotekniikan opiskelijat – TATE-opiskelijat – ovat tutustuneet monipuolisesti koko rakentamisen moninaiseen kenttään, talotekniikan järjestelmien laajaan kirjoon ja alan palveluluonteeseen. He ovat mm. käyneet pareittain haastattelemassa alalla eri tehtävissä työskenteleviä henkilöitä ja pitäneet esitelmiä haastattelujen anneista. On helpompi motivoitua opiskeluun, kun saa opiskelun alussa todellista tietoa, mitä tuleva työelämä saattaa pitää sisällään. Mukavasti talotekniikan yritykset ovat ottaneet opiskelijamme vastaan. Työelämää varten koulua käydään. Koulun ja yritysten välinen yhteistyö on erittäin tarpeellista. Harjoittelu- paikkoja, tutustumiskäyntejä, tuoteinfo, T&K-projekteja, kummeja yms. tarvitaan nyt ja vastakin.

## **AMK-tutkinto edellyttää laajaa osaamista**

Ammattioppilaitostaustaisilla ja ylioppilas pohjaisilla TATE-opiskelijoilla on ensimmäisenä syksynä hieman erilaiset lukujärjestykset: ensimmäisille opetetaan matematiikkaa ja toisille on käytännön asennustyökurssia yhteistyössä Tampereen Aikuiskoulutuskeskuksen kanssa. Ensimmäisen syksyn tasotusvaiheen jälkeen opiskelijoiden taustakoulutuksen perusteella ei enää tehdä ryhmäjaottelua vaan ryhmät muodostuvat suuntautumisten perusteella. Vuoden 2010 alussa siis opiskelijoille tulee jo suuntautumisen mukaisesti osin eri aineopintoja.

Ensimmäisen syyslukukauden opintojaksoilla harjoitellaan jo myös, miten koululaisstatuksesta kasvettaisiin pikku hiljaa vastuulliseksi työelämän insinööreiksi. Nelivuotinen ammattikorkeakoulututkinto edellyttää monenlaista osaamista eli kompetenssien kirjo on laaja. Yleisiä ja yhteisiä AMK-insinöörikompetensseja on kuusi, joista esimerkkinä mainittakoon itsensä kehittämisen lisäksi eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen ja kehittämistoiminnan osaaminen. Koulutusohjelmakohtaisia kompetensseja on TAMKin talotekniikan koulutusohjelmaan kirjattu kymmenkunta ja niistä mainittakoon järjestelmäosaamisen ja energia- ja ympäristöosaamisen lisäksi suunnittelu-, toteutus-, käyttö- ja ylläpito-osaaminen. Haasteita siis riittää koko nelivuotiskaudeksi niin opiskelijoille kuin heidän opettajilleenkin. **PP**