



VAASAN YLIOPISTO

Ilkka Virtanen

Tekniikan alan näkemykset alan tulevaisuudesta
vuoteen 2012

Vaasan yliopiston strategiaseminaari

Kalle's Inn 23.-24.8.2007



Tekniikan alan tulevaisuuskuva 2012 – 1/4

1. VY:n tekniikka alan korkeakoulukentässä

- Tiedekunta pieni toimija valtakunnallisesti (vastaa suunnilleen VY:n osuutta Suomen yliopistolaitoksesta)
- Kun yleinen suuntaus nyt on kohti suurempia yksiköitä, alan olemassaololle VY:ssa ei ole yleisvaltakunnallisia perusteita, perusteiden täytyy löytyä mm. profiloitumisen mahdollistamasta erityisosaamisesta, alueen erityispiirteistä ja –tarpeista sekä yhteistyöratkaisujen tehokkaasta hyödyntämisestä
 - Tekniikan alan toiminta onkin alusta alkaen – tulevaisuudessa vielä korostetummin – rakentunut näiden näkökohtien varaan
 - Koulutus- ja tutkimusalat on valittu alueen elinkeinoelämän rakenteista lähtien; energiaklusterin toimijoiden merkitys viiteryhmänä ja yhteistyötahona ollut jatkuvasti kasvussa, kehitys näyttää jatkuvan ja edelleen voimistuvan (mm. OSKEt, SHOKit jne.)



Tekniikan alan tulevaisuuskuva 2012 – 2/4

- Alueiden tarpeet eivät näytä enää omaavan entisenkaltaista painoarvoa korkeakoulupolitiikassa, mutta VY:n ja sen tekniikan tapauksessa profilointi/vahvuudet ja aluenäkökohdat ovat yhtenevät ja vahvistavat toisiaan
- VY:n tekniikan alalla eri yhteistyömahdollisuuksia on hyödynnetty poikkeuksellisen paljon, mahdollisuuksia on silti vielä paljon hyödyntämättä:
 - Kauppatieteet (myös Levón): energiaklusteri, myös yritystoiminta laajemminkin
 - Vamk (ja Novia): Technobothnia, Tritonia, koulutusyhteistyö (opintopolut), tilaratkaisut jatkossa laajemminkin (vrt. DataCity Turussa, Gerocenter Jyväskylässä jne.)
 - Erityisesti jatkokoulutuksessa TKK ja TTY merkittävästi mukana, tulevaisuudessa myös esim. maisteriohjelmayhteistyö (?), valtakunnalliset tutkijakoulut
 - Yritysyhteistyö, energiaklusterin muut toimijat (Merinova)



Tekniikan alan tulevaisuuskuva 2012 – 3/4

- Tehty valinta voimakkaasta keskittymisestä energiaklusterin alueelle pitää tietysti sisällään potentiaalisia riskielementtejä, mutta on pienen yksikön ainoa mahdollisuus. Näyttöä osaamisesta on jo kertynyt (mm. SA:n energiatutkimuksen arviointi, klusterin toimijoiden lausumat, ympäristön tuki). Tietotekniikka, tuotantotalous, menetelmät tukevat valintaa ja tuovat siihen leveyttä. Valintoja ohjaavat tulevaisuudessakin
 - Profiilin edelleen terävöittäminen ja vahvistaminen
 - Opiskelijarekrytoinnissa panostaminen yliopiston keskeiselle toimialueelle (Pohjanmaan maakunnat); lisäksi kansainväliset ohjelmat
 - Yhteistyön vahvistaminen ja tiivistäminen Vamk:n ja energiaklusterin toimijoiden kanssa



Tekniikan alan tulevaisuuskuva 2012 – 4/4

- Kriittisiä tekijöitä alan kehittämisessä
 - Opiskelijarekrytoinnissa onnistuminen
 - Aloitusikäluokan koko kääntyy laskuun v. 2012, tekniikan alalla opiskeluedellytykset omaavien ja alasta kiinnostuneiden määrä ollut lievässä laskussa jo pitkään, alaa ollaan valtakunnallisesti lievästi supistamassa
 - Nuoren, pienen ja huonosti tunnetun yksikön kohdalla ongelmat voimistuvat (kuitenkin myös LTY, OY ja ÅA samassa veneessä)
 - Opettaja- ja tutkijarekrytoinnissa onnistuminen
 - Huima palkkaero teollisuuden ja yliopistomaailman välillä
 - Vaasan, VY:n ja tiedekunnan tunnettuuden, imagon ja vetovoiman kohottamistarve
 - Yksikkökoon kasvu (välttämätön tiedekunnalle, käytännössä – valitettavasti ei periaatteellisesti – merkityksetön valtakunnallisesti)
 - Tuotantotalouden ja tietotekniikan asemaan liittyvät kysymykset



Tekniikan koulutustarjonta 2012

2. Koulutustarjonnan kokonaisuus 2012

- Päävalinnan kautta tulevien kandidaatti- ja maisteriohjelmien perusta nykyisissä ohjelmissa
 - Ratkaistavana tuotantotalouden ja tietotekniikan (pääaine)asema
 - Kokonaisvolyymista (nyk. tekniikka + kauppatiede) ei mahdollista tinkiä
 - Tuotannon laitoksella tavoitteita materiaali- ja valmistustekniikan suuntaan (vaikea henkilörekrytointitilanne)
 - Kaikille ammattialalaitoksille englanninkielinen ohjelma (energiasektorille yhdessä kauppätieteiden kanssa?)
 - Kandidaattitutkinnon merkitys tekniikassa jäänee vähäiseksi
- Opiskelijarekrytoinnin monikanavaisuuden vakiinnuttaminen ja vahvistaminen (Vamk – VY -koulutuspolku aktiiviseksi)
- Tohtorikoulutusta professuurin omaavissa oppiaineissa, tohtorifoorumin ja valtakunnallisten tohtorikoulujen aktiivinen hyödyntäminen



Työelämäsuhteet koulutuksessa

3. Työelämäsuhteet koulutuksessa

- Opiskelijoiden sijoittuminen työelämään
 - Työllistyminen ollut ongelmatonta (yliopiston kannalta liiankin ”hyvää” ja varhaista)
 - Opinnäytetyöt yritysmaailman aiheista
 - Takuuteekkariohjelma käynnistynyt, vakinaistetaan ja ”tavaramerkitään”
- Työelämäsuhteiden kehittäminen
 - Työelämäyhteistyö jatkuvaa ja vireää, mutta ei erityisen järjestelmällistä (ABB- ja Wärtsilä-tapaamiset vakiintuneita)
 - tiedekunta/alakohtaisen neuvottelukunnan luomistarve selvitetään
- Moniosaajat
 - Kauppatieteellisten ja teknisten elementtien yhteenliittämisessä paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia (tiedekuntiin ja laitoksiin perustuva hallintomalli ei välttämättä suosi yhteistyötä)
- Kansainvälistymisnäkökohtia
 - Koulutustarjonta (suunnitelluin lisäyksin) mahdollistaa kansainvälisen opiskelun (tekniikassa opiskelijaliikkuvuudessa tehostamistarvetta)
 - Opettajien liikkuvuutta (molempiin suuntiin) tarvetta lisätä ja tehostaa



Verrokkiyliopistot

4. VY:n verrokkiyliopistot tekniikassa

- Opiskelijarekrytoinnin näkökulma
 - TKK, TTY, OY
 - TKK vahvistanee johtavaa asemaansa (uusi koalitio), viitteitä tästä jo v. 2007 haussa havaittavissa
 - TTY:llä sijaintinsa ja alojensa johdosta vahva asema
 - OY ja VY eivät kovin paljon toimine samoilla markkinoilla
- Edustettuna olevien alojen näkökulma
 - TKK, TTY ja LTY
 - TKK ja TTY kuten edellä
 - LTY:llä kaikki samat alat kuin VY:lläkin, erityisen vahvat energiatekniikka ja tuotantotalous
- Vamk myös kilpailija?
 - Jos ei opiskelija-, niin opettajarekrytoinnissa



Opetuksen ja tutkimuksen yhteys

”Opetusta ei ilman tutkimusta”, nyt myös yrityksille tärkeä

- Tarve tekniikan alan saamiseksi VY: on alkuaan perustunut puhtaasti koulutuksellisiin näkökohtiin (alueen yritysten tarve saada diplomi-insinöörejä palvelukseensa)
- Viimeisen 10 – 15 vuoden aikana kyse on ollut sekä ammattilaisten (opiskelijaharjoittelijat – diplomityöntekijät – DI:t) että asiantuntijoiden saamisesta ja pitämisestä alueella
- Aikaansaatava ja ylläpidettävä laadukasta ja työelämän kannalta relevanttia koulutusta, mutta pitkällä tähtäyksellä tieteellisesti korkeatasoinen ja samalla soveltamis- mahdollisuuksien kannalta relevantti tutkimustoiminta ratkaisee alan olemassaolon oikeutuksen VY:ssa (tekniikassa Tekes ja SA lisäävät yhteistyötään; esim. SHOKit merkittävä yhteisponnistus)