



TIETOYRITYKSET

PÄÄAINE-ESITTELY

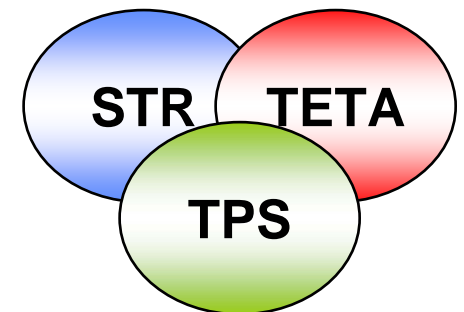
Eero Eloranta, Prof.

Eila Järvenpää, Prof.

Stina Immonen, johtava tutkija

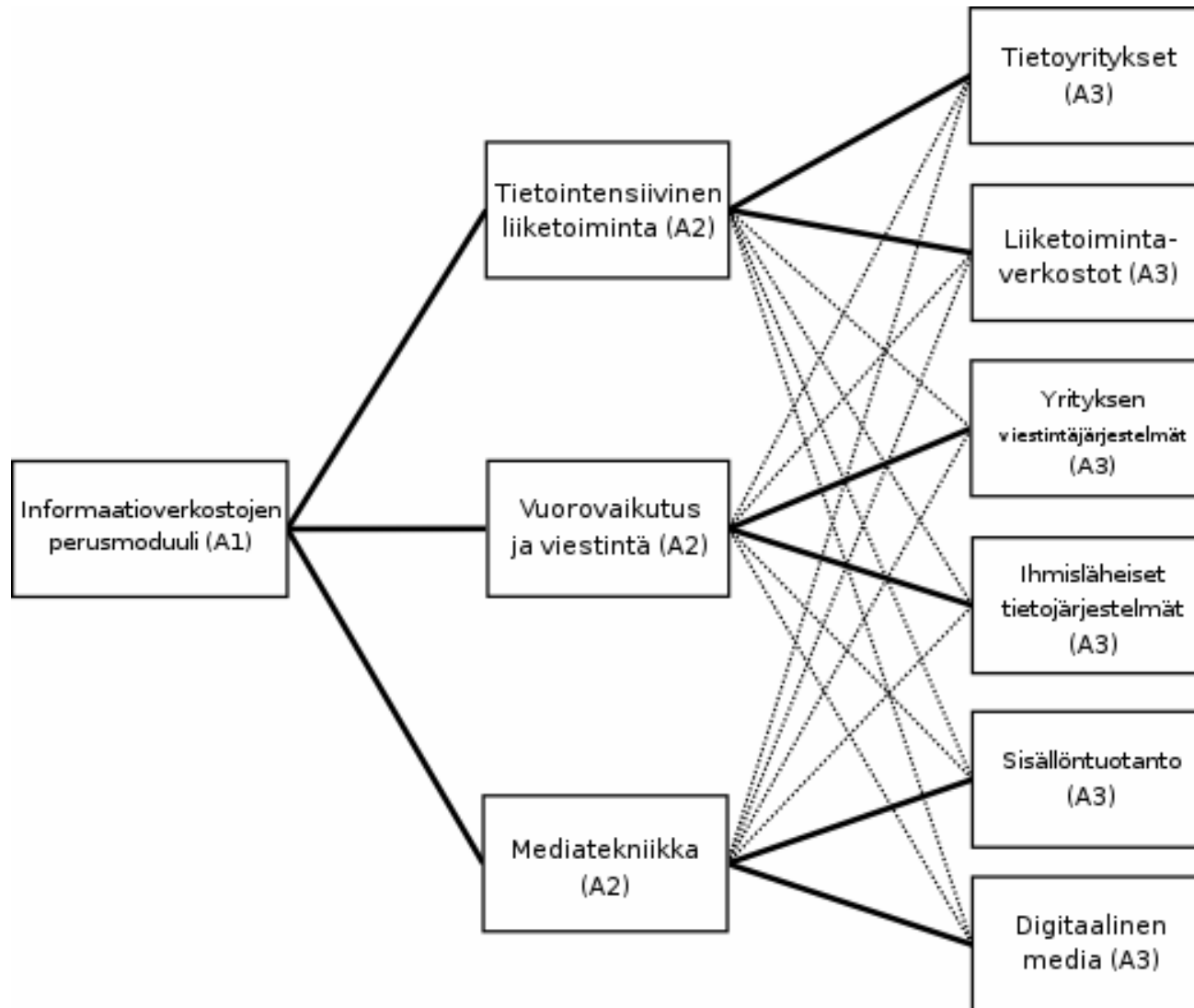
Teknillinen korkeakoulu, Tuotantotalouden osasto

24.04.2006



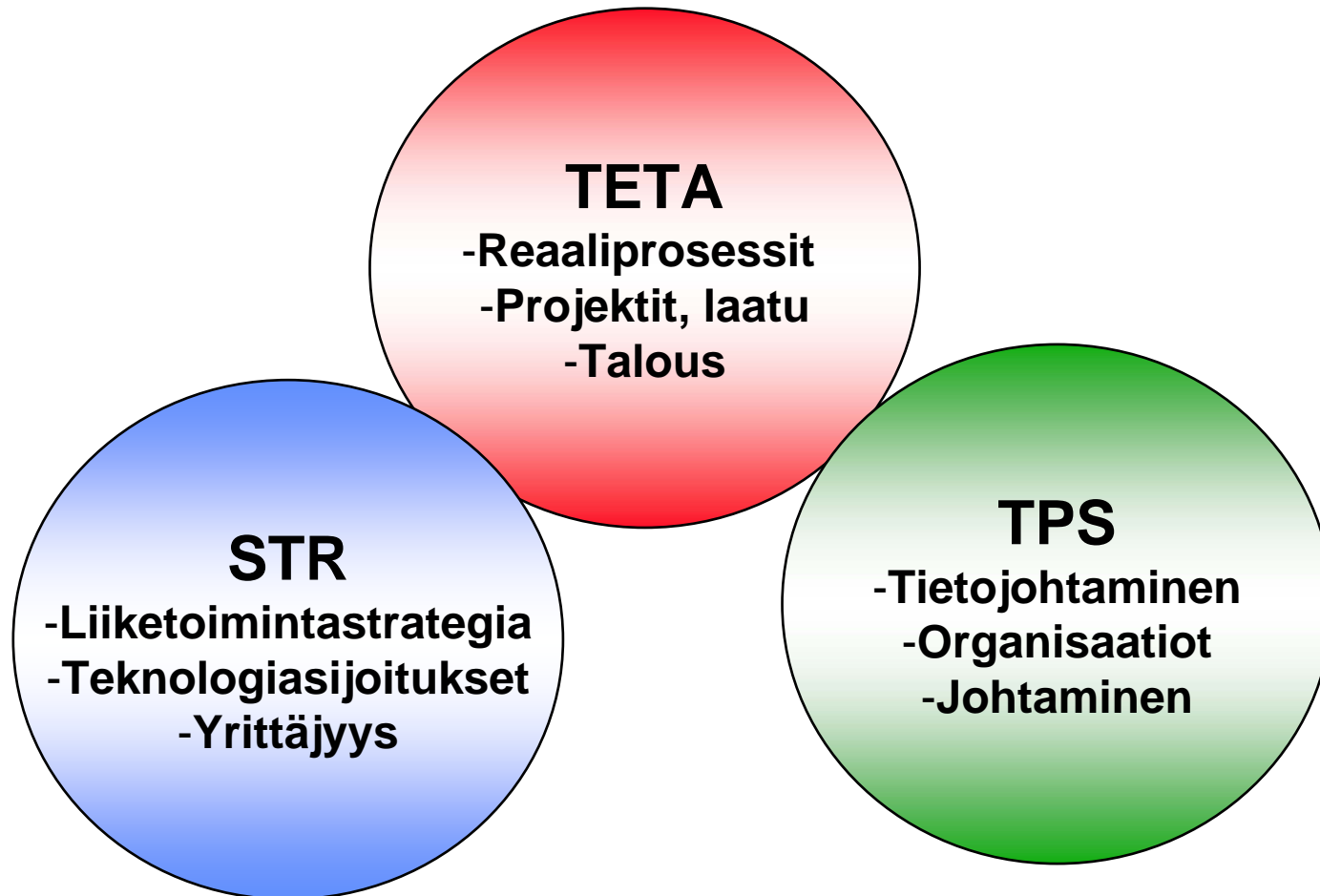


TIETOYRITYKSET IV-PÄÄAINEIDEN KENTÄSSÄ





TIETOYRITYKSET





TIETOYRITYS

Tunnuspiirteitä

- ◆ Tiedon merkittävyys toiminnassa tai liiketoiminnassa
- ◆ Tietotyöntekijöiden suuri osuus henkilöstöstä (vähint. 40%)
- ◆ Tietotekniikan laajamittainen käyttö toiminnassa
- ◆ Korkea osaamisintensiivisyys, matala pääomavaltaisuus
- ◆ Tieto- ja taitoperusteinen kilpailuetu
- ◆ Henkilöstön osaaminen jalostettu tuotteiksi ja palveluiksi

Tiedon roolit

- ◆ Tuotteet tietointensiivisiä
- ◆ Tuotantoprosessit tietointensiivisiä
- ◆ Tieto raaka-ainetta
- ◆ Työn tulos



TIETOINTENSIIVISYYS

- ◆ Organisaation tuotteiden (ja palveluiden) ja/tai arvoketjun osa, joka perustuu informaatioon
- ◆ Eri tuotteiden informaatioisisältö vaihtelee:
 - ◆ Fyysiset tuotteet sisältävät informaatiota tuotteen ominaisuuksista, käytöstä ja huollosta
 - ◆ Informaatioperustaiset tuotteet: ei fyysistä komponenttia, kuten pankkipalvelut, sanomalehdet tai tietokoneohjelmistot (Porter ja Millar, 1985).

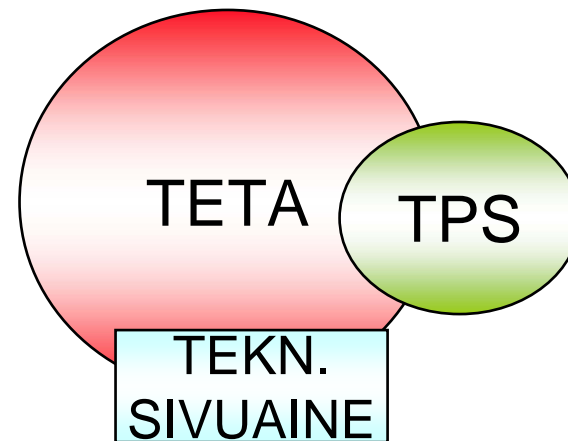
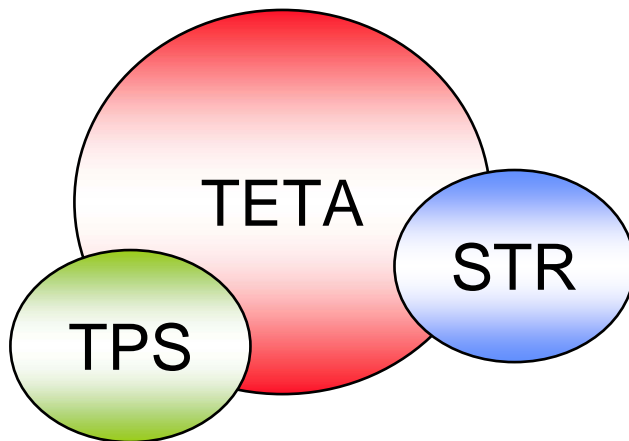
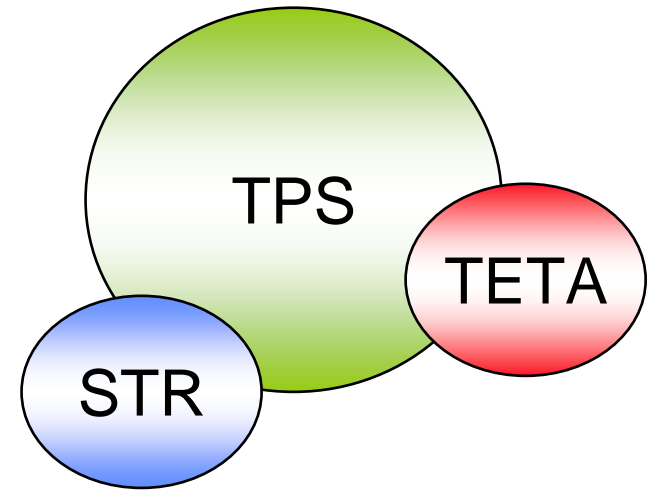
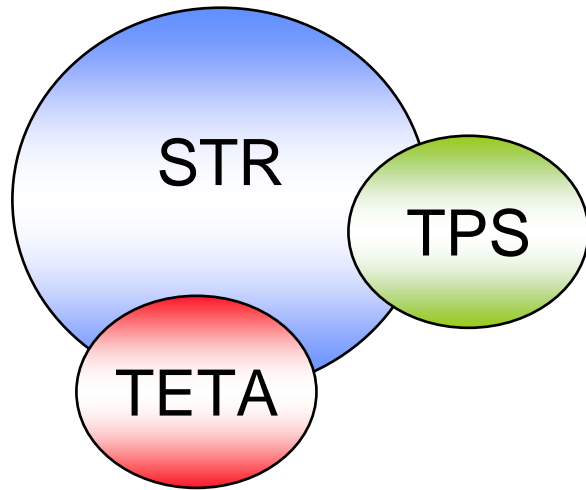
(Porter ja Millar, 1985, information intensity)



TIETOINTENSIIVISET ORGANISAATIOT: ESIMERKKEJÄ

- ◆ Ohjelmistotuotanto
- ◆ Tietotekniikka(palvelut)
- ◆ Insinööritoimistot
- ◆ Bioteknologian yritykset
- ◆ Konsultointi
- ◆ Asianajotoimistot
- ◆ Konsultointi
- ◆ Terveysthuolto
- ◆ Opetus

TIETOYRITYKSET: VAIHTOEHTOJA





KEY FACULTY

- ◆ **Eero Eloranta**
Value adding processes
Demand / supply chain management, particularly E-business
- ◆ **Eila Järvenpää**
Knowledge management
Organizations and networks
- ◆ **Tomi Laamanen**
ICT Business Strategy
Financing
- ◆ **Markku Maula**
Technology-based new firms



TIEOTYRITYKSET / TEOLLISUUSTALOUS

Teollisuustalous keskittyy arvoa lisäävien reaaliprosessien ymmärtämiseen, johtamiseen ja kehittämiseen

Tuotanto, talous, laatu, toimitusketjut, projektit

”Toimintaa, ei pelkää käsien heiluttelua”



TIETOYRITYKSET / TEOLLISUUSTALOUS – MIKSI JUURI MINÄ?

Tuore esimerkki hyvästä sovelluksesta

*“ Nokia Networks’ sales and profitability exceeded expectations due to robust year-end spending by operators combined with **our shortened delivery lead times**. Profitability was also positively impacted by the successful **resolution of a prior customer delivery issue** as well as a product mix favoring high-margin products.”*

Nokia 4Q2004 report

*“Networks net sales increased 13% to M€ 6 367 (M€ 5 620), up 21% at constant currency. **Operating margin was 13.8% (-3.9%)”***

Nokia 2004 annual report

Tetan henkilöstö mukana muutosprosessissa (2000-2005)

- ◆ Professoreita (4)
- ◆ Väitöskirjoja ja lisureita (6)
- ◆ Diplomitoita (6)
- ◆ Tutkijoita (3-6)
- ◆ Yrityksen työntekijöitä

Tälläkin hetkellä useita tutkimusprojekteja, toimitusketjujen ohjauksen, projektitoiminnan ja kustannuslaskennan alueella



Teollisuustalous avaa monta mahdollista työuraa - ESIMERKKEJÄ

Yrittäjyys	Jari Kotiranta, Ilkka Kivimäki
Liikkeenjohto	Juha Putkiranta, Matti Ruotsala
Strategia	Kati Hagros, Jukka Nihtilä
Myynti ja markkinointi	Kaj Hagros, Marko Luhtala
Tutkimus ja kehitys	Jussi Mankki, Heidi Pennanen
Konsultointi	Ilkka Töyrylä, Anna Granskog
Taloushallinto	Pekka Pallasto, Jyrki Perttunen
Rahoitus	Timo Louhenkilpi, Ari Kyhälä
Venturing	Taru Aalto, Taina Tukiainen
Tuotantojärjestelmien suunnittelu	Sauli Karvonen, Jouko Arvela
Tuotanto/ toimitusketjut	Juha Pankakoski, Marja Blomqvist
Industrial economics	Juha Kekkonen, Jorma Korhonen
Materiaalihallinta	Ari Erkinharju, Pekka Aavikko
Tutkimus	Jan Holmström, Henri Grundsten
Tietohallinto	Vesa Willgren, Risto Raunio
Koulutus	Ari-Pekka Hameri, Kari Tanskanen



TIETOYRITYKSET: TIETOJOHTAMINEN (KNOWLEDGE MANAGEMENT) ORGANISAATIOT JA JOHTAMINEN

- ◆ **Tietojohtaminen (Knowledge management)**
 - ◆ **Uuden tiedon luominen**
 - ◆ **Tiedon hyödyntäminen liiketoiminnassa**
 - ◆ **Tuotekehitys, toiminnan kehittäminen, uuden liiketoiminnan kehittäminen, palveluiden kehittäminen**

 - ◆ **Tiedon jakaminen organisaatioiden sisällä ja niiden välillä**

- ◆ **Tietoyritysten toiminta ja johtaminen monikulttuurisessa, hajautetussa toimintaympäristössä**

- ◆ **Tietoyritysten organisaatorakenteet, uudet organisaatiomuodot**
 - ◆ **Verkostot**
 - ◆ **Virtuaaliorganisaatiot**



TIETOYRITYKSET: ORGANISAATIO JA JOHTAMINEN/ KNOWLEDGE and COMPETENCE MANAGEMEN

Opintojaksoja:

- ◆ **Knowledge management (introduction & advanced course)**
- ◆ **Organizations and network**
- ◆ **Cross-cultural management**
- ◆ **Leadership**



TIETOYRITYKSET: ORGANISAATIO JA JOHTAMINEN TIETÄMYKSEN HALLINTA (KNOWLEDGE MANAGEMENT)

Diplomityön aiheita:

- ◆ **Tiedon merkitys tietoyrityksissä**
- ◆ **Uuden tiedon luominen tietoyrityksissä**
- ◆ **Tiedon jakaminen tietoyrityksissä**
- ◆ **Tiedon jakamisen esteet ja edistävät tekijät tuotekehityksessä**
- ◆ **Johtamisen haasteet tietoyrityksissä**
- ◆ **Tietoyritysten organisaatorakenteet**
- ◆ **Tietoyritysten yhteistyö (collaboration) yritysten verkostossa**
- ◆ **Hajautetun globaalin organisaation johtaminen**
- ◆ **Tietointensiivisten palveluiden kehittäminen**
- ◆ **Jne...**



Organizational behavior and knowledge management: examples of positions and responsibilities of graduated people

- ◆ **Consulting: Lasse Saurama, Matti Vaattovaara, Niina Rintala, Marja Hyvärilä, Kirsi Ziegler**
- ◆ **Management of own business: Heikki Koskela**
- ◆ **Research: Sanna Allt, Laura Hyttinen, Katja Lahenius, Maria Paasivaara, Jaana Auramo, Timo Linnainmaa, Carita Lahti, etc.**
- ◆ **Software development: Phuoc Tran Minh**
- ◆ **Business development: Kari Kakkonen, Eeva Asikainen**
- ◆ **Top management: Harry Linnarinne**
- ◆ **Mediaindustry: Tomi Savolainen**



VALMISTUNEITA DIPLOMITÖITÄ

- ◆ Piirainen Mari: Creating New Business in Established Organizations through Internal Corporate Venturing
- ◆ Schildt Henri: Who Buys Whom? – The Effect of Alliance Network and Technological Similarity on Acquisition Behavior
- ◆ Torikka Mikko: Network roles, power structure and decision-making process in a multinational consortium
- ◆ Hyvärilä, Marja (2005): Tietämyksenhallinnan kolme näkökulmaa viestinnän ja muutoksenhallinnan konsultointiin – kuvaileva tapaustutkimus
- ◆ Asikainen, Eeva (2005): Knowledge Processes in Development of New Financial Products
- ◆ Savolainen, Tomi (2006): Toimituksellinen yhteistyö mediayhtiössä
- ◆ (Himmanen, Anna 2006): Prediction Markets as a tool for decision making in organisations
- ◆ In progress:
 - ◆ Timonen, Hanna (2006): Knowledge acquisition in new product development
 - ◆ Hakalin, Mirva:
 - ◆ Soikkeli, Annamari:
 - ◆ Hänninen, Terhi:



VANHAN TUTKINTOSÄÄNNÖN MUKAISET VAATIMUKSET

Esitiedot:

Principles of Strategic Management (3)

Pakolliset:

Kysyntä- ja toimitusketjun hallinta (3)

Knowledge Management (3)

New Venture Development (2)

tai

Seminar in Industrial Management (3)

Seminar in Business Strategy and International Business (3)

tai

Teollisuustalouden erikoistyö (3)

Individual Assignment in Organizational Behavior and Knowledge Management (2-4)

tai

Special Study in Business Strategy and International Business (3-5)

----- Valinnaiset:

Monia opintojaksoja ...



A2-moduli: Tietointensiivinen liiketoiminta (20 op)

TU-91.1003	Principles of Strategic Management	3-4
TU-22.1202	Logistiikka	3
TU-53.1308	Organizations and Networks	4
T-124.4100	Informaatioverkostot: Networked Business Forum	2

Lisäksi seuraavista siten, että 20 opintopistettä täyttyy:

T-86.5141	Enterprise Systems Architecture	4
TU-22.1115	Design of Production Systems B	4
TU-91.2003	New Venture Development	3
TU-22.1120	Projektien suunnittelu ja ohjaus	3
TU-53.1309	Cross-Cultural Management	3

Vastuuprofessorit: Eero Eloranta (koordinoija), Eila Järvenpää, Tomi Laamanen, Riitta Smeds



A3: Tietoyritykset (20 op)

TU-22.1213	Kysyntä- ja toimitusketjujen hallinta	4
TU-53.1200	Tiedon ja osaamisen johtamisen jatkokurssi	4-5
TU-91.2004	Advanced Strategic Management	5
TU-22.1160	Business Game	1-2

Lisäksi yksi seuraavista siten, että 20 opintopistettä täyttyy:

TU-22.1155	Teollisuustalouden erikoistyö	5
TU-53.1170	Työpsykologian ja johtamisen erikoistyö	5
TU-91.xxxx	myöhemmin päätettävä erikoistyökurssi	

Vastuuprofessorit: Eero Eloranta (koordinoija), Eila Järvenpää ja Tomi Laamanen



Thank you!

Questions?

Comments

