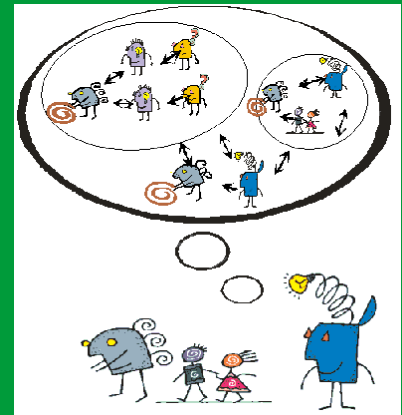


Professori Esa Saarinen & Systemiäly

Prof. Raimo P. Hämäläinen
Systemianalyysin laboratorio



Systemitieteet

Systemi- ja operaatiotutkimus

”Paremmaksi tekemisen tiede”

Ongelmanratkaisua monimutkaisissa kokonaisuuksissa

Metodikirjo:

Systemiajattelusta matemaattiseen optimointiin

Tutkimuskohteet:

Ihmisen toiminnasta ja päätöksenteosta
teollisiin prosesseihin ja ympäristösystemeihin

Maailman hahmottaminen

Filosofia – hahmottaa maailman käsitteellisesti

Systemiajattelu – hahmottaa maailmaa kokonaisuuden riippuvuuksia korostavalla näkökulmalla

Systemiajattelun pioneerit filosofeja

Systemiajattelun ja soveltavan filosofian tavoite:

Paremmaksi tekeminen

Filosofi Esa Saarinen

Teknilliseen korkeakouluun

Kutsuttuna professorina Systeemianalyysin laboratorioon v. 2001 virkaa tekevänä ja nimitys v. 2002 alana:

Systeemitieteet erityisesti soveltava filosofia ja
luova ongelmanratkaisu

Tavoite: vahvistaa ja laajentaa systeemitieteiden tutkimusta ja opetusta TKK:lla

Myöhemmin professuuri siirtyi Työpsykologian ja johtamisen laboratorioon, Tuotantotalouden laitokselle

Nykyisin molemmat osia Aalto-yliopiston Perustieteiden korkeakoulua

Tutkimusintressit

Prof. Esa Saarinen, filosofia

Prof. Raimo P. Hämäläinen, systeemit ja mallit

Ajatus: Yhdessä voimme synnyttää jotain merkittävää uutta!

- **Miksi vain harvat organisaatiot soveltavat systeemijattelua?** (Prof. Russell Ackoff, Operaatiotutkimuksen pioneeri)
- Systeemijattelu katsoo asioita ulkoapäin. **Se ei riitä!**
- **Tarvitsemme systeemiälyä:** Systeemijattelua systeemin sisältä katsoen ja toimien

Opetusintressi

- Tarjota nuorille teekkareille mahdollisuus kasvaa reflektiivisinä ajattelijoina ja toimijoina.
- Insinööriltä vaaditaan kykyä ymmärtää ja toimia positiivisesti ihminen huomioon ottaen yhä kompeleksisempaa maailmaa rakennettaessa

Megaluentosarja:

Filosofia ja systeemiajattelu

Tutkiva erikoiskurssi:

Luovan ongelmanratkaisun seminaari (LOR) (yhdessä prof. Raimo P. Hämmäläisen kanssa)

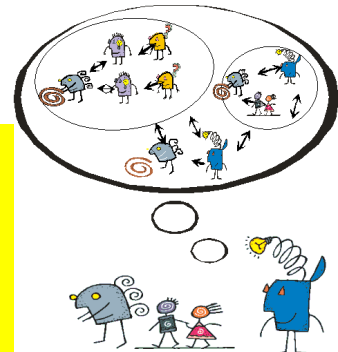
Systemiäly

- **Elämme ja toimimme aina osana jotain vuorovaikutteista kokonaisuutta; systeemiä** (koti, koulu, parisuhde, työpaikka, yhteisö)
- Emme voi kieltää systeemin vaikutusta ja asettua sen ulkopuolelle
- Voimme toimia älykkäästi osana systeemiä ymmärtäen ja etsien rakentavia toimintatapoja systeemin sisältä käsin.

Systemiällyn tutkimusryhmä

Vetäjät: prof. Esa Saarinen ja prof. Raimo P. Hämmäläinen

Systemiäly yhdistää inhimillisen herkkyyden insinööriajatteluun, joka tarttuu maailmaan muuttaakseen sitä.



"Ikoninen" käsite tavalla, joka avaa itse itsensä

- Kehittää käsitettä, analysoi sitä ekologisena rationaalisuutena ja kehittää soveltamistapoja erilaisissa organisaatioissa
- Olennaista toiminnallinen, henkilökohtainen ja elämänfilosofinen näkökulma

Tieteellisiä artikkeleita ja väitöskirjoja

- Systemiällyn käsite eri yhteyksissä:
 - Systemiajattelu
 - Kommunikointi
 - Johtaminen
 - Positiivinen organisaatiokulttuuri
 - Psykoanalyttinen terapia
 - Äiti – lapsi vuorovaikutus

LOR seminaarilaiset soveltavat esseissään systemiällyn näkökulmaa (johtaminen, perhe, varhaiskasvatus, pedagogiikka, ympäristö, jne.)



Systemiällyn mittaaminen

- Itsearviointikysely verkossa, 50 kysymystä
- Avoin kaikille: linkki sivulla systemialy.aalto.fi

Your style

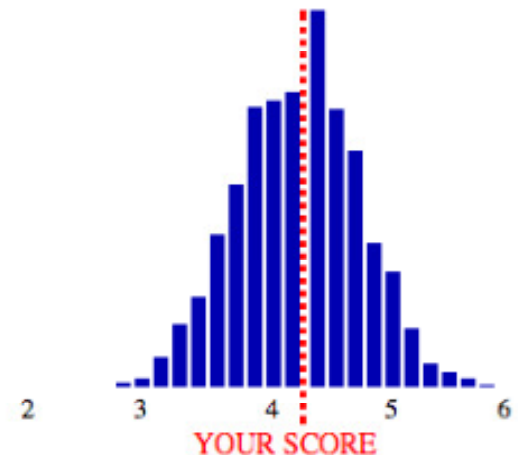
Based on your answers, it seems that your strengths include

- **Wisdom:** You can face things maturely and consider your actions.
- **Reflection:** You are able to analyze your own thinking and acting. This is a remarkable strength of yours.
- **Attunement:** You have an open mind. You listen and understand other people.

If you're interested in developing yourself, here are a couple of suggestions:

- **Engagement with People:** Show more interest towards people and their doings. Ask, listen, praise and cheer!
- **Effective Responsiveness:** Think what would be the real solution in difficult situations and take/seize the challenge.

Distribution of SI scores among people who have completed this self-evaluation



Systemiällyn osatekijät psykometrisen analyysin pohjalta

Juha Törmäsen D-työ

1. Systeminen havaintokyky
2. Sanaton yhteys/yhdessäolevuus
3. Asenne
4. Innostuva mieli
5. Ajattelevaisuus
6. Viisas toiminta
7. Positiivinen rakentavuus
8. Aikaansaavuus

Lisää:

- **Verkkosivuillamme:** Artikkeleita, esitelmiä, esseitä, opinnäytetöitä, testi systemialy.aalto.fi
- Lähiajan näköaloja:
 - Systems Intelligence kirja laajalle kansainväliselle lukijakunnalle
 - Systeemiällyn neuraaliset ilmentymät, psykofysiologiset mittaukset
 - Systeemiäly ympäristökysymyksissä ja konfliktien ratkaisussa
 - Systeemiäly organisaatioiden kehittämisessä

