



SimLab™

Toiminnan kehittäminen prosessisimuloinnin avulla

Marja-Leena Markkula
TKK SimLab



SimLab™

Esityksen sisältö

- ▶ SimLab
- ▶ Prosessisimulointi
- ▶ Esimerkki simulointimenetelmän käytöstä
- ▶ Helmi-projekti



SimLab™

SimLab™

Liiketoimintaprosessien tutkimusyksikkö TKK:n ja yritysten rajapinnassa

- ▶ Yritysten liiketoimintaprosessien ja -mallien innovaatiot
- ▶ Organisaatioiden väliset prosessit, e-palvelut, e-oppiminen
- ▶ Simulointiympäristö ja -menetelmät



SimLab™

SimLabin tehtävät

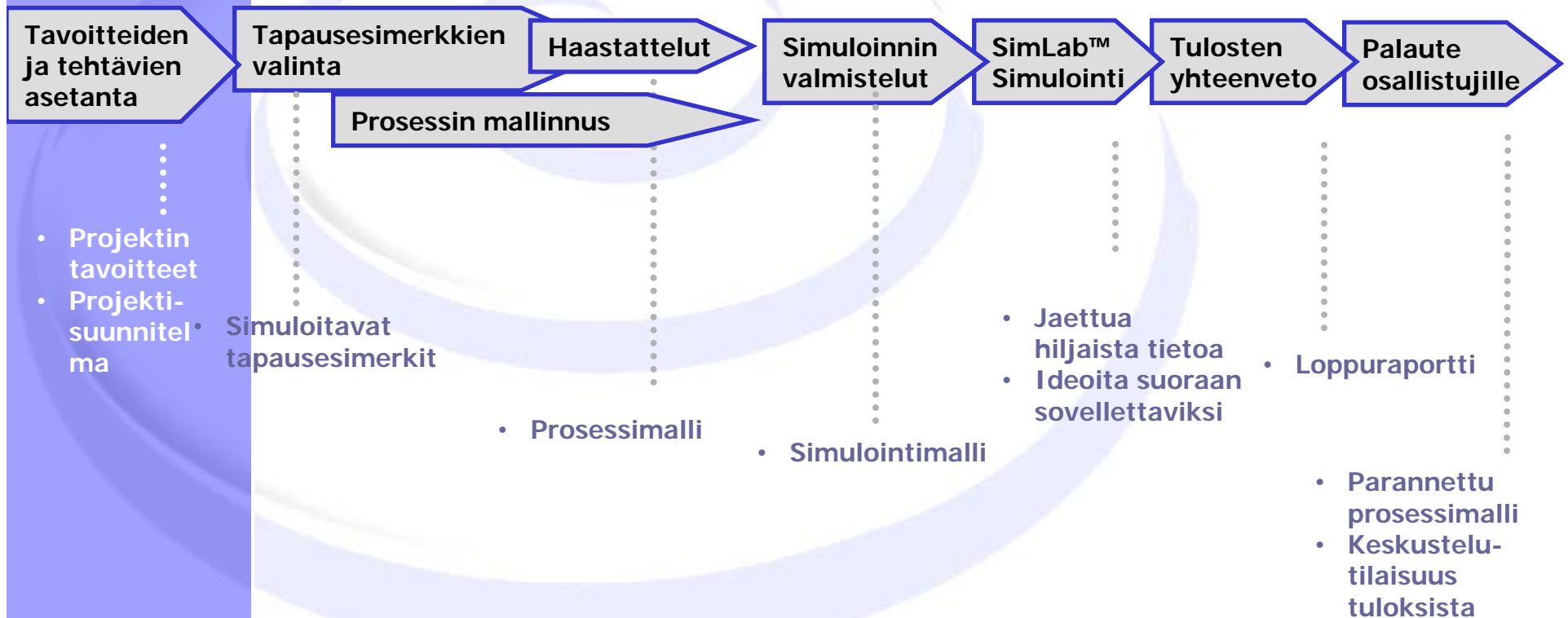
- ▶ Konsultatiivinen
 - ▶ **tukea organisaatioita kehittämään** kilpailukykyisiä prosesseja, strategioita ja liiketoimintamalleja
- ▶ Tieteellinen
 - ▶ luoda uutta **tieteellistä tietoa** liiketoimintaprosessien ja liiketoimintamallien innovaatioista ja johtamisesta
- ▶ Opetuksellinen
 - ▶ **levittää tutkimustietoa**
 - ▶ opiskelijoille korkeakouluopetuksessa (kurssit, harjoitustyöt, projektityöt)
 - ▶ yrityksille ja muille organisaatioille SimLabin työpajoissa



SimLab™

SimLab™ prosessinkehitys

3 kuukautta aloituksesta lopputuloksiin



29.10.2004

Helmi | SimLab™ | TKK



SimLab™

SimLab™ prosessisimulointi

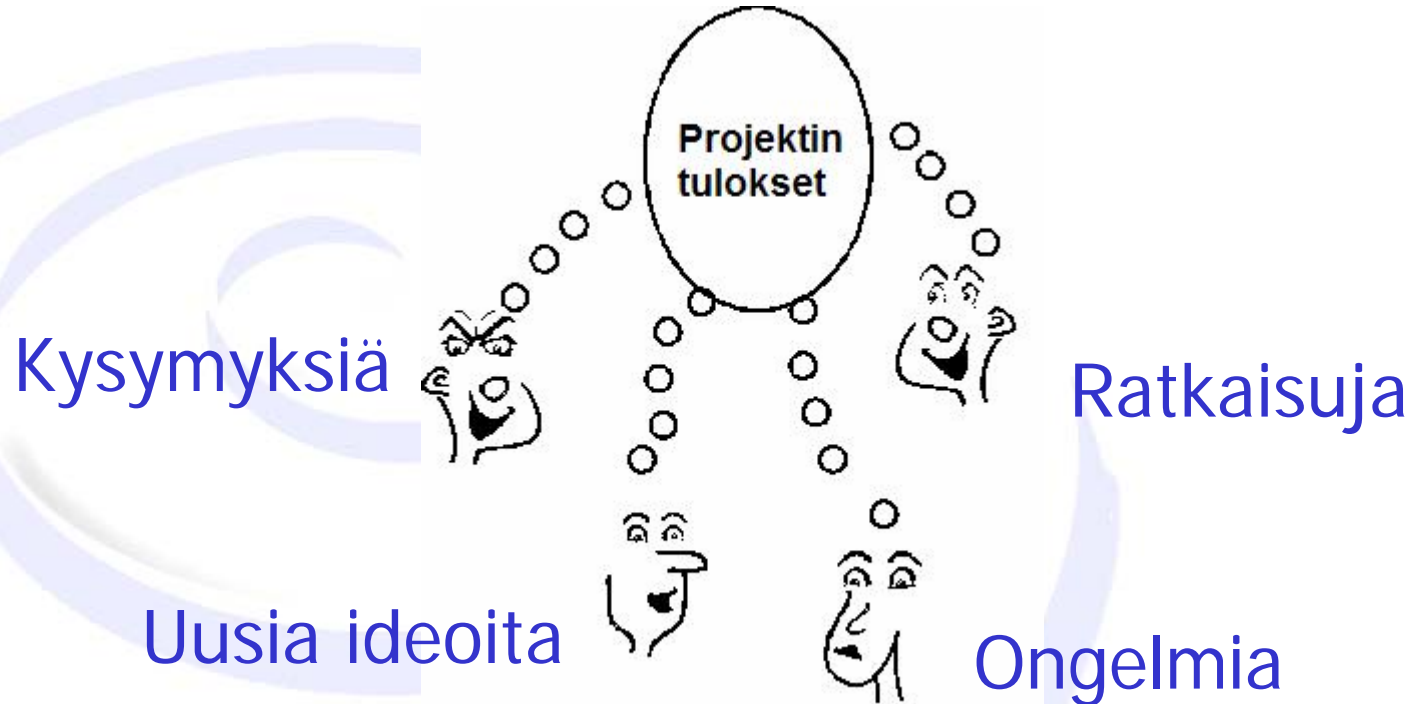


- ▶ Perustana prosessin mallinnus ja analysointi
- ▶ Ohjattu keskustelu tapaus-esimerkistä prosessikartan äärellä
- ▶ Visualisointi
- ▶ Osallistaminen: koko henkilöstö mukana
- ▶ Hiljaisesta tiedosta eksplisiittiseksi
- ▶ Tiedon jakaminen ja luominen



SimLab™

Mitä osallistujilta odotetaan?



...osallistujana sinun ei tarvitse erityisesti valmistautua, tulet vain paikalle.



SimLab™

Simulointien anti organisaatiolle

- ▶ Pehmeät tulokset
 - ▶ Kokonaiskuva prosessista
 - ▶ Osastojen, yksiköiden ja yritysten rajapinnat
 - ▶ Jaetut kokemukset, yhteinen kieli, yhteinen ymmärrys
 - ▶ Uuden tiedon syntyminen, hiljaisen jakaminen
 - ▶ Parantunut viestintä ja luottamuksen kehitys
 - ▶ Muutostarpeen havaitseminen → motivaatio muutokseen
- ▶ Kovat tulokset
 - ▶ Parantunut prosessin suorituskyky:
 - ▶ toimitusvarmuus, läpimenoaika, markkinoilletuloaika, ...
 - ▶ Uusia linkkejä liiketoimintastrategiaan
- ▶ Tulevaisuuden liiketoimintamallien hahmottaminen



SimLab™

Haasteita

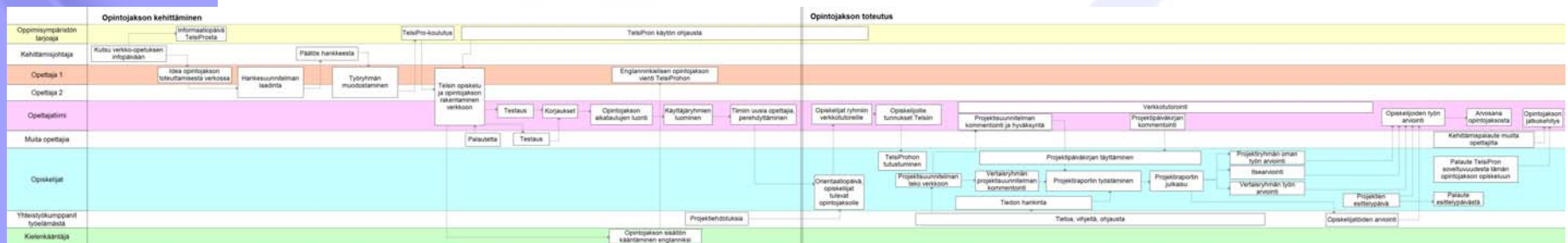
- ▶ **Fasilitaattori**
 - ▶ Tyhmät kysymykset/vankka taustatieto prosessista
 - ▶ Ennakoitava ennakoimaton
 - ▶ Simuloinnin ilmapiirin luominen
 - ▶ Demokraattisuus
- ▶ **Organisaatio**
 - ▶ Ilmapiiri/keskusteluvalmius
 - ▶ Tahtotila
 - ▶ Johdon sitoutuminen
 - ▶ Kehittämishalukkuus
- ▶ **Tilaisuus**
 - ▶ Aikataulut
 - ▶ Käytännön järjestelyjen toimivuus



SimLab™

E-oppiminen ammattikorkeakoulussa

- ▶ Tapausesimerkkinä ammattikorkeakoulun projektikurssi verkossa
- ▶ Tavoitteet
 - ▶ opetuksen monipuolistaminen
 - ▶ joustavuus
- ▶ Opettajien kouluttamisen strategia:
 - ▶ kärkiopettajat koulutettiin
- ▶ Ulkopuolinen konsultti mukana käyttöönotossa



29.10.2004

Helmi | SimLab™ | TKK



SimLab™

Havainnointia

- ▶ **Simulointipäivänä esille tulleita havainnointia**
 - ▶ Opiskelijoiden käyttöön tarpeeksi tietokoneita ja niiden käytölle pelisäännöt
 - ▶ Verkko-opintojaksojen testaus rutiiniksi
 - ▶ Opintojaksoajattelun sijaan osaamisen tuottamisen ajatus
 - ▶ Vanhaa materiaalia hyödynnetään uusia kursseja rakennettaessa
 - ▶ Uusien opettajien kouluttamista varten rakennetaan selkeä prosessi
 - ▶ Oppilaitosten välistä yhteistyötä kehitetään

- ▶ **Vastuutetut tehtävät**
 - ▶ Auditorioon asennettiin simuloinnin jälkeen internetyhteys.
 - ▶ Työelämä sitoutetaan oppimisprosessiin antamalla työelämän edustajille tunnukset verkko-oppimisympäristöön.
 - ▶ Verkkokurssien ajoitukseen ja ryhmien kokoon kiinnitetään huomiota.
 - ▶ Oppijoille annetaan ajoissa tunnukset verkko-oppimisympäristöön
 - ▶ Verkkokeskustelua aktivoidaan chat-vastaanottoajalla.



SimLab™

Mitä opittiin

- ▶ Johto
 - ▶ peruspuitteiden luonti
 - ▶ vastuut ja toimintaprosessit
- ▶ IT-tuki
 - ▶ resurssien riittävyys
 - ▶ muutos asiakaspalveluksi
 - ▶ myös opiskelijoille
- ▶ Opettajat
 - ▶ opettajan näkyvyys verkossa
 - ▶ osaamisen kehittäminen
- ▶ Opiskelijat
 - ▶ oma vastuunotto



SimLab™

Helmi-projekti

- ▶ toimintatutkimuksen kohteena e-oppimisen prosessit ja liiketoiminta
- ▶ monitieteinen hanke v. 2002-2005
 - ▶ opettajuus
 - ▶ opetusprosessit
 - ▶ tuotekehitysinnovaatiot
 - ▶ päätöksenteko ja strategiat
 - ▶ organisaation muutoksen hallinta
 - ▶ asiakkuus ja palveluliiketoiminta
- ▶ tapausesimerkit sekä julkiselta että yksityiseltä sektorilta
- ▶ rahoitus: TEKES, Suomen Akatemia, julkiset ja yksityiset partnerit



SimLab™

Helmi – simuloinnit oppimisen apuna

Ymmärrys
verkko-
opetuksen
prosesseista

Helmi, perustutkimus

- tapausesimerkkien analyysit, simuloinnit, vertaileva tapausesimerkkien tutkimus, pitkittäistutkimus.
- Poikkitieteellinen projektiryhmä
 - kasvatustiede, sosiaalipsykologia
 - liiketaloustiede, liiketoimintaverkostot
- Tieteelliset tuotokset
 - tieteelliset artikkelit ja opinnäytteen

Simuloinnit
Esimerkkiprosessit

Uusia
verkko-opetuksen
prosessi- ja
liiketoiminta-
malleja

Koulutussimulointeja

Simuloinnit
Esimerkkiprosessit

Simuloinnit
Esimerkkiprosessit

Helmi, soveltava tutkimus

Tapausesimerkkien toimijat

- kurssien kehittäjät, opettajat, opiskelijat
- tukihenkilöstö
- hallinto,...

Käytännön tulokset

- E-oppimisen hyviä käytäntöjä oppilaitoksille ja yrityksille
- Kurssien kehittäjien koulutusta
- Liiketoimintamalleja ja innovaatioita e-oppimisen arvoketjussa

1. vuosi

2. vuosi

3. vuosi

29.10.2004

Helmi | SimLab™ | TKK



SimLab™

Havaintoja opettajan näkökulmasta

- ▶ Opiskelijan arjen ja opiskelupolun ymmärtäminen
- ▶ Opetuksen näkyväksi tekeminen
- ▶ Opetushenkilöstön osaaminen säätelee toteutusta: haavoittuvuus
- ▶ Yhteistyö, työnjako ja pelisäännöt: tiedottaminen, viestintä kurssin aikana, interaktiivisten elementtien käyttö, erikoisohjelmien käyttö
- ▶ Uudelleenkäytettävyys eri konteksteissa ongelmallista, vaikka aineisto julkista
- ▶ Laadukkaan aineiston tuotanto: yhteistyö kustantamojen kanssa



SimLab™

Havaintoja organisaation näkökulmasta

- ▶ Johdon sitoutuminen strategian mukaiseen toimintaan
- ▶ Tiedon ja osaamisen jakamista yhteistyön ja tiimityön avulla
- ▶ Palautteen keruu sekä opettajilta että oppilailta kehittämismenetelmäksi
- ▶ Tukipalvelujen riittävä resurssointi
- ▶ Varmistettava riittävä tekninen infrastruktuuri



SimLab™

Lisätietoja

marja-leena.markkula@hut.fi

www.simlab.hut.fi