PHENOMENAL LEARNING

Prof. KIRSTI LONKA

Professor of Educational Psychology, University of Helsinki, Finland

Extraordinary Professor, Optentia Research Focus Area, North-West University, South Africa



Kirsti Lonka PHENOMENAL LEARNING from Finland



THE BOOK WAS PUBLISHED IN ENGLISH 2018. Translated into many languages in 2020-2021, available in Spanish, Croatian, Korean, Thai, Chinese.

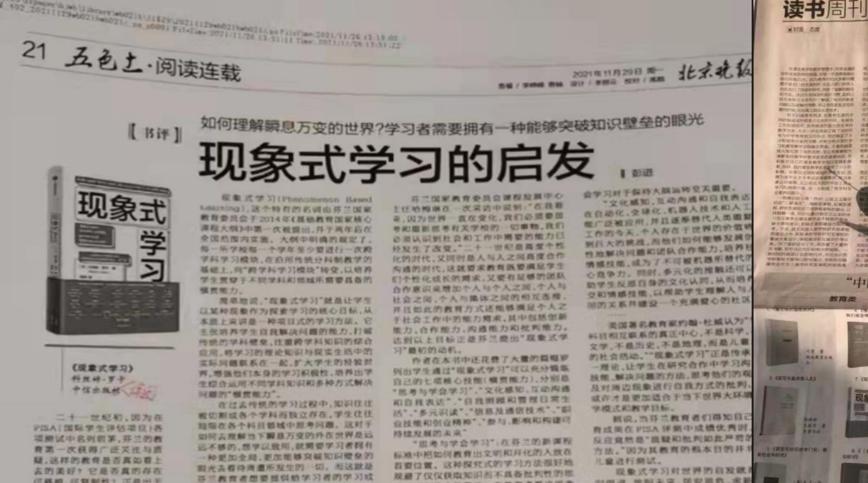
Rights sold: Russian, Hindi, Marathi



http://edita.editapublishing.fi/phenome nallearning







想成者创造力的弊端。在教育者

的能力才是学习和社会发展的基石。转担

到了"后真相"时代。人们很难区分期的结

息的真实还最虚假,这时候就需要目身影

立思考能力。同时,在信息量件的今日,学



构建自己的阅读体系

中国教育作09

29/11/21 "Inspiration of Phenomenon-based Learning" book review of Phenomenal Learning, **Beijing Evening News**

正如同本书中介绍的那样。芬兰最近

~次教育改革的核心是从"教什么"到"怎

云教"和"怎么学"的转变,也就是把教育的

重点从单纯的传授如识内容转变成如识纳

界和總高学生的学习能力。

75 11

可移植、可复制性7 正是出于

解描这些外界的原则。芬兰》

名教育家、赫尔亚基大学教育

心理学教授科技師・安子祖司

了这本(现象式学习)

Copyright Kirsti Lonka

度,而平等和对女性的教

天體.

Phenomenal Learning is ranked as one of the **most** favored 100 books by Chinese teachers.

Move from traditional learning towards "Starbucks" culture.

Teachers and students of 21st Century have adopted digital technology and collaboration as a part of their own mental and social system. In the work place, people work in projects. Traditional spaces and practices are not longer serving their needs.



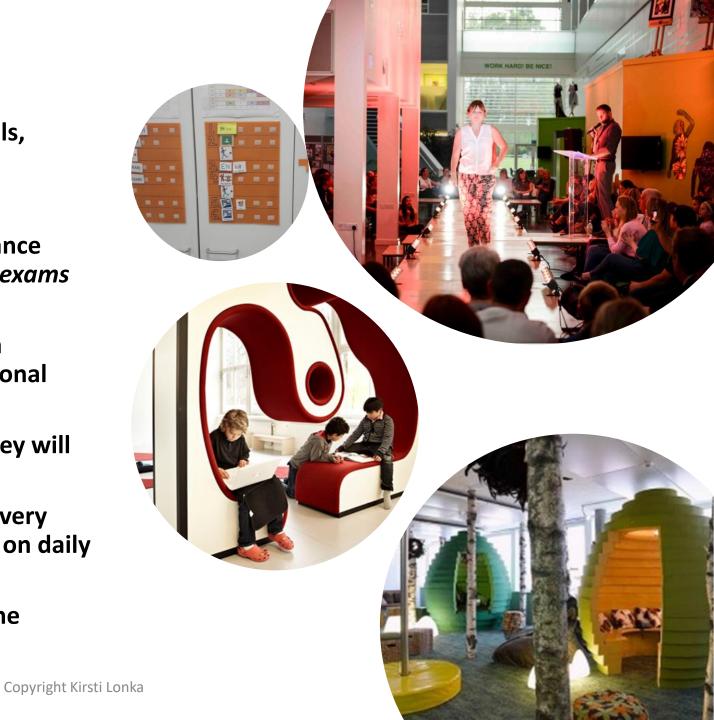






Finnish schools?

- Student-centred approach, well-being, soft skills, teachers talk less than the students
- Low hierachy (power distance) in schools
- More process-oriented than product/performance oriented – No constant testing! No high stakes exams before the end of high school
- No dead ends during the academic career from preschool to university (no academic vs. vocational track)
- Schools decreasingly look like public spaces, they will be "cool" or homelike environments
- Trend: Ubiquitous digitalisation integrated to every aspect of space and all spaces can be modified on daily basis
- Schools differ from each other depending on the philosophy of each learning community



AFTER

THE SOLUTIONS CAN BE AFFORDABLE! Recycled furniture in a container! ESPOO 2016

Copyri

BEFORE

How to promote the joy of learning?

Meaningful context

Promoting curiosity and interest

Optimal level of challenge

Experience of competence and autonomy

Sense of safety

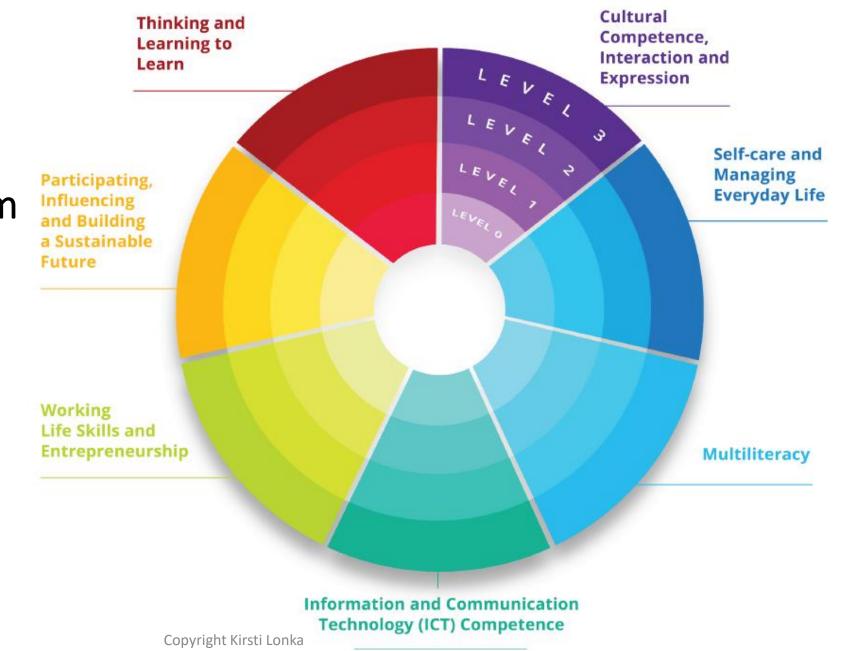
Active role of the student

Constructive and encouraging social interaction



THE FINNISH 21ST **CENTURY SKILLS** integrated to the national K12 curriculum in addition to interdisciplinary (phenomenon-based) projects

The tool: Kirstilonka.fi /publications



CURRENT DEVELOPMENTS



PHENOMENON-BASED LEARNING AND 21st CENTURY SKILLS



CODING, AI, ROBOTICS, STEAM



THE SOCIO-DIGITAL REVOLUTION



ARTS, SPORTS, OUTDOOR ACTIVITIES



FOSTERING INNOVATION AND CREATIVITY

Major disruption during COVID19

.

Copyright Kirsti Lonka

Typical of phenomenon-based learning (interdisciplinary projects) as a part of Finnish curriculum

1. Make use of THE NATURAL CURIOSITY of children and youth. Let them define the phenomenon. Not starting from individual subjects. There may be a given theme in the whole school, e.g. phenomena related to "forest". What to cover - subject-matter areas? 2. IMPORTANT FOR LEARNING 21ST **CENTURY SKILLS** - what broad-based skills are included? 3. THE PHENOMENA ARE STUDIED IN A **HOLISTIC WAY.** - if possible, in their real authentic context. Only 1-2 projects per year. Most teaching still subject-matter based.



SPRING 2020: A great opportunity to learn new things! VR OPPOTURNITIES AND UTILIZATION IN LEARNING

 (\bigcirc)

World Editor

Tools

I managed to create my avatar and move on stage. Still, many online practices still repeat the problems of old physical spaces – even in virtual reality! EDUXR2020

\$

11.51 ap.

0

EDUXR

()

Copyright Kirsti Lonka





Or can we move into new virtual/augmented worlds?

Kati Sormunen defended her thesis 29/5/2020 in science education. https://helda.helsinki.fi/handle/10138/314553

- In the future, we'll need to develop students' collaborative knowledge building with the help of digital devices and environments. Keeping up a community and socio-emotional learning is important in terms of mental health.
- In distance learning, the communication may be too teacher-centred or students study too much alone. Too often, digital devices are just addons, not a real part of learning. We need to develop new kind of pedagogy already in teacher training
- Using technology shall not change anything, if we are not developing new pedagogies and knowledge practices in teacher education.

Teacher education during the last 25 years? From knowledge transmission into collaborative knowledge building.

HS 7.6.96

Opiskelijoita käytetään kopiokoneina

VIERASKYNÄ

lasittuvat. lakkaavat alkavat kopioida. Kalvoja lentää heit-timeen kiihtyvällä tahdilla. Kun vii-

neinen kalvo on esitelty, rituaal lättyy. Opettaja on saanut tiedon i, ja opiskelijat ovat kirjoitta-m muistiin. Mutta onko kuinut mitään?

kaan oppinut mitään? Kuvattua luentoa voitaisiin nimit-tää vaikkapa "kalvosulkeisiksi". Se heijastaa yhteiskunnassamme vallit-evaa käsitystä oppimisesta tiedon opiointina. Tämä käsitys juontaa jo joittaa Kirsti Lonka. olitta ennen kirjapainotaitoa: kun i vain yksi kirja, esilukijan oli sitä ettava ja kuulijoiden painettava tat mieleensä mahdollisimman sa-

Yliopisto-opetuksella on nyt valtavia haasteita: tiedon määrä kasvaa jatkuvasti, samalla kun on koulutettava vhä suurempia määriä opiskelijoita. Ratkaisuna ei voi olla yhä laaemmat tutkintovaatimukset, vaan joustavammin. Esimerkiksi Helsingin yliopiston lääketieteellinen tiedekunta onkin vastannut haasteeseen ottamalla käyttöön ns. ongelmakeskeisen oppimisen, jossa opiskelijat alusta asti ratkaisevat lääketieteellisiä ongelmia

Yliopisto-lehden (9/96) suuren opiskelijakyselyn perusteella vaikuttaa siltä, että "kalvosulkeiset" ovat ajattelun taitoja. vielä hyvin tyypillisiä yliopisto-ope-Pienryhmäopo tuksessa. Opiskelijat olivat muutoin melko tyytyväisiä, mutta kritisoivat tuu perinteiseen kopiomalliin ja kehyksipuolisia opetusmenetelmiä ja opettajien pedagogisia taitoja sekä mässä pitäisi tapahtua laadullisesti piskelijoiden ja opettajien vuorovai- jotain erilaista kuin massaopetukseskutuksen laatua.

Tiedon jakamiseen ja kopromaan tahtäivät opetuskäytännöt ervät ole käsityksen oppijänä. Nain taen po-oppimisen kannata tehokkata. Vii-tyy arvioimaan tietojaan ja taitojaan, oppimisen kannata tehokkata. Vii-seettamaan tavoitteensa realistisesti oppimisen kannalta tehokkaita viji kologiassa osoittaa, että valmiika jä semelty tiete voi tosin parkaassa ta-paukaessa liittyä onaksi tietoperus-taamme, mutta sees yleenais soveltu ongelmanrakksisuun. Vaikka tiedäm me jonkin asim, se ei merkisse meili le mitään.

Ser. dään tiedon tuottajina, opettaminenkin on tällöin luovaa toimintaa, jossa kehitellään jatkuvasti parhaita mahdollisia pedagogisia ratkaisuja. Mo-

nostuneet tästä oivalluksesta ja pyr-kivät aktiivisesti kehittämään opetus-On tuhlausta käyttää opiskelijoita kopiokoneina, kun he kykenisivät toimimaan vliopiston ideamvllvinä, kir-

mään opetusta ja tehostamaan toi-

mittaamaan.

suuksista, joita muodostamme mieleemme elämämme aikana. Ne syntyvät esimerkiksi kyselemällä, lukemalla, näkemällä asioissa ongelmia ja miettimällä asioiden välisiä vhteyksiä. Yleensä oppimisen edellykelijan toimenkuvaan. opiskelua pitää kehittää niin, että tie-toa osataan tuottaa ja soveltaa entistä ei nykyisen ajattelun mukaan rajoitu kään turhaa. Kyselyiden tekeminen panee opiskelijat ja opettajat miettiyhden yksilön mieleen, vaan syntyy vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa.

Hyvät luennoitsijat ovat aina intuitiivisesti osanneet opettaa kiinnosta-vasti. He ovat pyrkineet esittämään synteesejä, uusia näkökulmia ja kannustaneet opiskelijoita omaan ajatteluun. Hyvä luento kehittää juuri näitä

Pienryhmäopetuksen lisääminen Huikeita näkymiä ei ratkaise mitään, jos opetus perusopiskelijoiden noon vuorovaikutukseen. Pienryhajatteluun sa. Parhaimmillaan ryhmä auttaa opiskelijaa muodostamaan itsestään

kipinän uudistuksille. Helsingin yliopiston rehtori Risto Ihamuotila viittasi syksyllä 1994 yliopiston avajais-puheessaan uudentyyppisen opetuk-

della huomattavasti. On hyvä, että vätlukukaudella pitämämme Rohkene ajatella -kokonaisuuteen kuuluva luentokurssi Onnistumisen psykoloopetusansioihin pätevöitymisen perusteena on viime aikoina kiinnitetty yhä enemmän huomiota. gia ja filosofia tähtäsi kokonaisvaltaiseen elämänhallintaan. Tarkoituk-Jos vain tutkimusta pidetään luovana toimintana, opetus nähdään valsena oli valmentaa opiskelijoita miiden tulosten siirtämisenä opiskeomaan ajatteluun ja omien voimavalijoille. Mutta jos opiskelijatkin nährojen käyttöönottoon. Kurssista muo dostui lähes 700 hengen jättiläisse-

minaari (osallistujista noin 400 oli kurssia suorittavia opiskelijoita). Luennoilla sovellettiin aktivoivar net vliopiston opettajat ovatkin in- opetuksen periaatteita ja pyrittiin vuorovaikutukseen koko ryhmän kanssa. Kun luennot pidettiin dialo-

gina filosofin ja psykologin välillä, opettajat oppivat jatkuvasti uusia asioita paitsi oppilailtaan, myös toi-Yliopisto-lehden opiskelijakyselyn perusteella asetettiin eri yliopis-tojen tiedekuntia "paremmuusjärjes-tykseen". Omien tutkimusteni musiltaan. Näin kurssi toimi oppivan or-ganisaation periaatteita mukaellen. Kursailla ei ollut perinteistä tent caan eri laitoksilla vallitsevat erilai tet kulttuurit, jolloin samat väittämät nerkitsevät eri aineiden opiskelijoiltiä, vaan osa näytteet tai yhteenvedot arvioitavik le eri asioita. Lisäksi hyvin menestysi. Päiväkirjojen sivut avasivat meille vät opiskelijat esittävät eniten sekä huikeita näkymiä opiskelijoiden selivisia että negatiivisia arvioita laitoksensa opetuksesta. Tällöin parlaiseen ajatteluun, joka pääsee harhaat laitokset saattavat saada negatiivoin esiin perinteisessä vliopistovisimmat arviot! Joissain oppiaineisopetuksessa. Yliopisto on täynnä sa kriittisyys suorastaan kuuluu opisvielä kanavoimattomia kykyjä, joita ei missään nimessä saisi jättää kehit-Opetuksen arviointi ei ole tietentämättä huippuu

Opiskelijat kaipasivat erityisest eväitä kokonaisvaltaiselle kehityksel-le, ajattelun taidoista arvomaailman mintaansa. Jokaisen yksikön pitäisi kehittää omaa laatujärjestelmäänsä ja pohtimiseen. Kapea ja kuivan älylli-nen oppiminen ei olisi tyydyttänyt heidän tarpeitaan. He kokivat tarvitmiettiä, mitä heidän opiskelijoidensa pitäisi tietää ja osata valmistuttuaan. sevansa entistä parempaa valmennus Näitä asioita voidaan sitten pyrkiä ta työelämää varten, vuorovaikutus-taitoja, muiden ihmisten huomioimista ja yhteisöllisyyttä. Muun mu-

assa rakentavan palautteen antaminen ja päämäärien asettaminen opiskelulle olivat monille aivan uusia tai-

toja. Työelämässä tarvitaan entisti enemmän joustavuutta, ja opiskeli-joita pitää innostaa elinikäiseen op-pimiseen. Lama on opettanut heilla Joskus juhlapuheet saattavat antaa että yksinomaan ma jen varaan ei arpeeseen. Vielä samana syksy-käynnistettiin Rohkene ajatella ekti, jossa psykologian ja filoso-laitokset yhdessä suunnittelivat



How to engage your students? (Lonka & Ahola, 1995; Lonka & Ketonen, 2012; Lonka, 2012; 2015; 2018)

We have put together research on interest and motivation with research on cognitive learning and various approaches to teaching and learning into a synthetic "Engaging Learning Model"

- 1. Activate previous knowledge and catch interest of your students. This can be triggered by a case, a puzzle, a problem that can't be solved without learning more about the topic. Use various activating tasks and discussions.
- 2. Support the learning process with flipped learning, formative feed forward, self-test tasks to maintain interest. Help the students to gain new knowledge by deepening inquiries, use the contact teaching/webinar time with elaboration of knowledge rather than delivery or transmission
- **3.** Assess the learning outcomes, deepen interest and motivate for future learning. What did we learn? How was the learning process? What should we learn more? How can we apply this in a new context?

ENGAGING LEARNING ENVIRONMENT FOR FUTURE TEACHERS - MINERVA PLAZA

Integrates physical, social, virtual, mobile, pedagogical, and mental spaces of learning (Lonka, 2012)

Video by mikko.I.Halonen http://vimeo.Com/60818003

SY Sisäympäristö Indoor Environment

Copyright Kirsti Looka

CAPITAL

Theory, technology and facilities are developed side by side

ENGAGING
LEARNING
ENVIRONMENT
FOR FUTURE
TEACHERS

K. Lonka (2012)



Lonka, K. (2012). Engaging Learning Environments for the Future: The 2012 Elizabeth W. Stone Lecture. In Gwyer, R., Stubbings, R. & Walton, G. (Eds.), *The road to information literacy: Librarians as facilitators of learning: IFLA Publications Series 157* (pp. 15-30). Berlin/Munich: De Gruyter Saur.

http://vimeo.com/60818003 Video by Mikko.I.Halonen

Phenomenon-based, interactive and playful learning in teacher education

Arts Handicrafts (textile & technical) Home economy Sports & physical activity Music Robotics Gamification Animations Playful learning Latest technologies

AR/VR





Kurssin opettajat

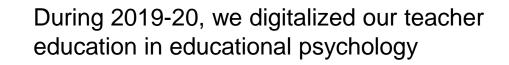
- Tutkijatohtori Mette Ranta (vastuuopettaja)
- Dosentti Markus Talvio
- Professori Kirsti Lonka

Suurkiitokset myös Katjalle, Milialle, Juholle, Teemulle ja Arille! Kirsti Lonka



 Vuorovaikutustaitoja tarvitaan siis kaikenlaisessa oppimisessa ja sen ohjaamisessa.

Mihin ainakin voisin kiinnittää huomiota?



Recording

Gamification of formative assessment

Digitalization supporting learning, where it is most useful

Flipped learning

Aligned with the e-books

Our principles

Engaging Learning Models

Collaborative co-construction

Genuine Deep-learning HYBRID LEARNING Combining social, digital, pedagogical, mobile, and virtual spaces simultaneously



Streeming from Minerva Plaza shows human interaction and students can participate through Flinga from their homes





POST-COVID SITUATION?

Pictures: Veikko Somerpuro

Copyright Kirsti Lonka

Example: Course time table fall 2021

Module 1.

07.09.21

21.09.21

process.

28.9.21

30.09.21

14.15-16.45 Webinar 1: Introduction, starting the process, catching the interest. Memory, studying

14.15-15.45 Webinar 2: Learning, development, personality and culture. Learning as socio-cultural

and expertise. How to study effectively? Broad-based competencies.

Self-study videos and assignments at your own pace 14.09.21 14.15-16.45 Assignment 1 without teacher. Me as a learner.	Voluntary meetings in small groups/ self- study time for online materials and readings	
16.09.21	17.9.	12.15-14.45
12.15-13.45. Small groups without teacher	01.10.	9.15-10.45
	08.10.	9.15-11.45
<u>Module 2:</u> Self-study videos and assignments (at your own pace)	15.10.	12.15-14.45

Webinar may be

- 1) Online (Zoom/Teams)
- 2) Blended (Face-to-face, F2F)
- 3) Hybrid (part of the students F2F on Minerva Plaza, part online watching from Zoom)

The orange parts may be face-to-face, online or hybrid (conducted on Minerva Plaza)

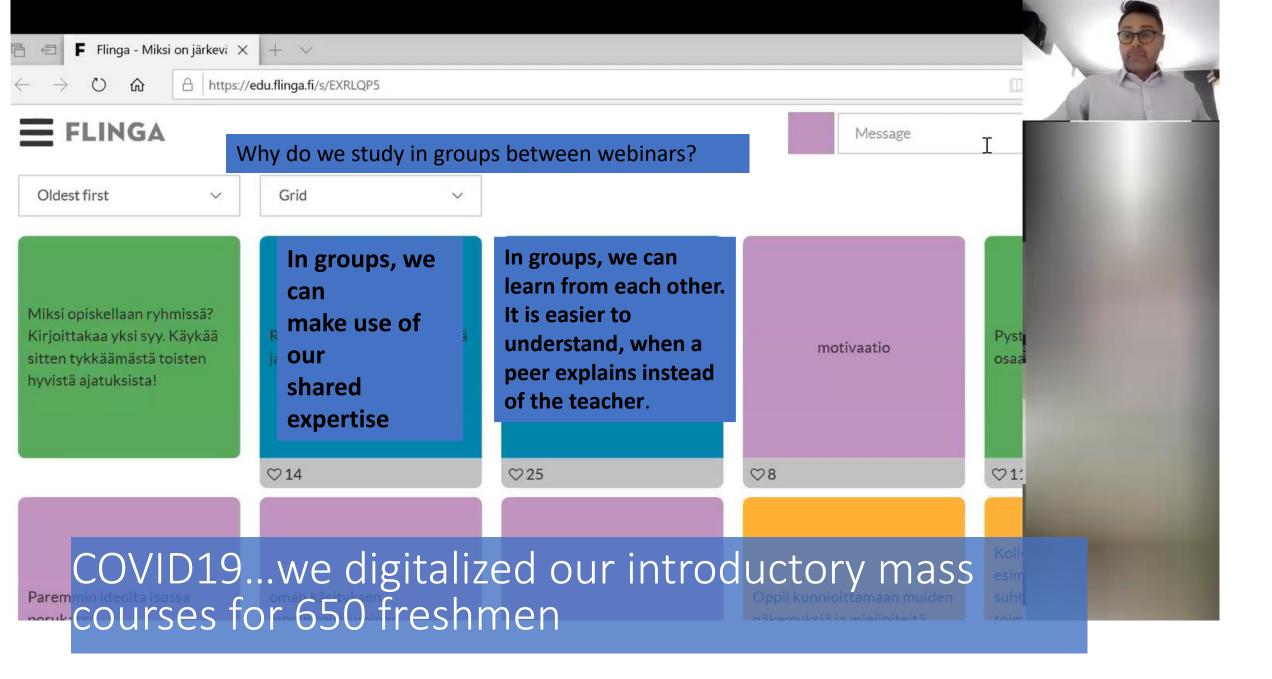
Module 3: Self-study videos and assignments (at your own pace) 05.10.21 14.15-15.45 Webinar 3: Motivation, emotions and learning. 07.10.21 12.15-13.45 Small groups without teacher 12.10.21 14.15-16.45 Assignment 3 without teacher 21.10.21 12.15-13.45 Small groups without teacher

14.15-16.45 Assignment 2 without teacher

12.15-13.45 Small groups without teacher

Deadline for submitting your personal assigment. Please download them before.

Copyright Kirsti Lonka



WE DEVELOPED NEW ONLINE OR BLENDED ENVIRONMENTS FOR FINNISH TEACHERS AND FOR EDUCATION EXPORT

blogs.helsinki.fi/luovaope

PHENOMENIAL TEACHER EDUCATION

#luovaope

We created a platform for phenomenon-based learning for Finnish teachers, based on Claned

WHAT

WE

DO.

Blogs.helsinki.fi/luovaope

21st

CENTURY

SKILLSET

We enhance teachers' understanding on what 21st century citizens need

UPDATED PEDAGOGY BASED ON ENGAGING MODEL

Student teachers create a phenomenon bank together

MODERN LEARNING ENVIRONMENTS

Copyright Kirsti Lonka

We utilize most up-to-date technologies to promote hybrid learning environments.

These are available internationally!

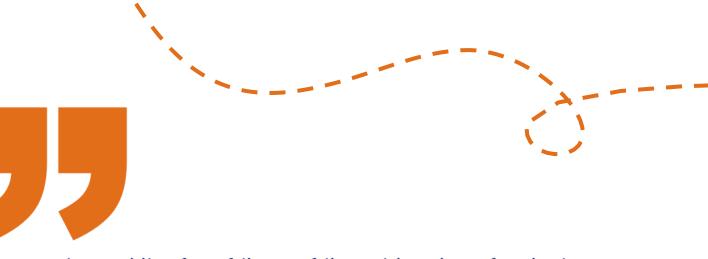


Join our Global network of THE BEST EDUCATORS WITH HY+

Constantly creating new solutions for learning!

More information about tailored teacher training programs: kimmo.karpijoki@hyplus.fi





Success is stumbling from failure to failure with no loss of enthusiasm - Winston Churchill

What we want to do

Form and develop an animated television series, for children and young people. The series depicts through humor and slapstick how to handle, cope with, and overcome failures.

OOFF PROGRAME

Professor Kirsti Lonka Working globally for better education



- Kirsti Lonka is Professor of Educational Psychology at University of Helsinki, Finland, since 2005. She is Director of <u>Research Group of Educational Psychology</u>.
- You may see her citations on <u>her Google Scholar profile</u> and Web of Sciences
- Professional teacher trainer and a PhD in psychology. Founding member of Teachers' Academy (UH)
- Extraordinary Professor, Optentia Research Unit, North-West University, Vaal Triangle Campus, South Africa (2016-2022)
- Advisory Board Member of Graduate Institute of Digital Learning and Education, NTUST, Taipei (2015-)
- Current projects: digiconsumers.fi and growingmind.fi
- A popular keynote speaker around the world
- Author of *Phenomenal Learning from Finland* (Edita Publishing 2018), translated in many languages in 2020: Croatian, Korean, Thai, Spanish (Latin American Edition). Coming soon:
- Previously a Professor of Medical Education in Karolinska Institutet, Sweden and Honorary J.H. Bijtel professor of University Medical Centre Groningen, The Netherlands
- Member of United Nations Technology and Innovation Laboratory (UNTIL) Advisory Board, Education Sector in 2020-