



# Milline võiks olla tulevikukool?

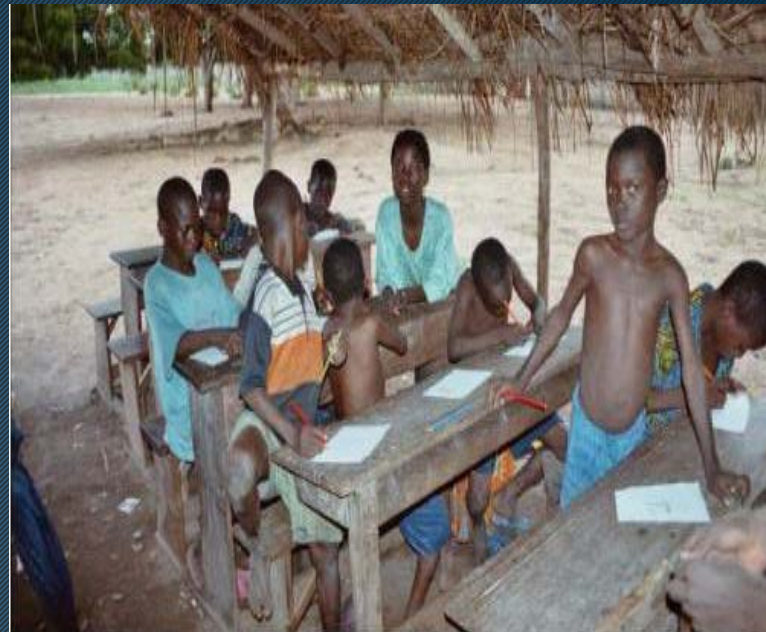
Margus Pedaste  
tehnoloogiahariduse professor  
Pedagogicumi juhataja  
Tartu Ülikooli sotsiaal- ja haridusteaduskond

# Väljakutsed Tansaania

- “ Ühenduvus, infrastruktuur & elekter
- “ Rahastamine
- “ Sisu (keel)
- “ Ebapiisavad oskused ja teadlikkus
- “ Põlvkondadevaheline lõhe



# Tansania täna





# Väljakutsed meil?

- “ Klassideta kool
- “ Internetipõhised massikursused (*MOOCs*)
- “ Enesejuhitud ja -reguleeritud õppimine (*self-directed & self-regulated learning*)
- “ Pedagoogilised agendid (*pedagogical agents*)
- “ Tark klassiruum (*smart classroom*)



Pinged?



<http://www.cs.utexas.edu/~AustinVilla/?p=nao>



# Klassideta kool

“ Avatud ruum – kohad  
individuaalseks tööks ja  
rühmaaruteludeks

“ Uudishimu ja loovuse  
äratamine

“ Probleemilahendamine,  
uurimuslik õpe ja disain

“ Sotsiaalmeedia

First we shape our buildings.  
Thereafter they shape our lives.  
Winston Churchill



# Klassideta kool Stockholmis

Vitra Telefonplan School  
Rosan Bosh, Zilla Magazine





# Klassideta kool Stockholm



Vittra Telefonplan School  
Rosan Bosh, Zilla Magazine



# Klassideta kool Stockholmis

Vittra Telefonplan School  
Rosan Bosh, Zilla Magazine





# Meie oma Viljandi Gümnaasium (TÜ innovatsioonikool)





## Internetipõhised massikursused

“ Internetipõhised  
kursused

“ Väga suurele  
osalejaskonnale

“ Tasuta

“ Lihtsalt õppimiseks –  
nagu ülikoolikursused,  
kuid ei anna punkte ;)

“ Sageli oma tempo



[Back to English Literature](#)



✓ [Add this course to your ePortfolio](#)

Discuss ENGL001 with other Saylor Students [here!](#)

- ▶ [Optional Mobile App](#)
- ▶ [1.4 Essay I Peer Review](#)
- ▶ [2.3.1 Essay Peer Review](#)
- ▶ [Essay I First Draft: Input Requested](#)
- ▶ [1.3.1.3 - Essay Outline](#)

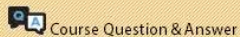
✓ [Questions? Consult the FAQs!](#)

✓ [Search Q&A Center](#)

#### Resource Center

- ▶ [Readings](#)
- ▶ [Activities](#)
- ▶ [Mobile Apps](#)
- ▶ [Assessments](#)
- ▶ [Final Exam](#)
- ▶ [Syllabus](#)

#### Legend



This course has recently been updated. To view the archived version of the course, please go [here](#).

## English Composition I

[Purpose of Course](#) [SHOW](#)

[Course Information](#) [SHOW](#)

[Learning Outcomes](#) [SHOW](#)

[Course Requirements](#) [SHOW](#)

**Unit 1** [Unit 2](#) [Unit 3](#) [Unit 4](#) [Final Exam](#) [All Units](#)

[Unit Outline](#) [SHOW](#)

### Unit 1: Redefining What It Means To Write

[EXPAND ALL RESOURCES](#)

*We begin this course by refining how we think about writing. Let's begin by acknowledging that writing is a difficult, complex process. It does not come easily; it takes quite a bit of work and thought. However, if you realize that all writing is a conversation between yourself and an audience, then the task becomes a little bit easier. If you envision your work as a response to an existing prompt, the way you write will be shaped by the reader with whom you are "speaking." Imagine, for example, that someone asks you, "Why does it rain?" If that someone were your five-year-old cousin, you might respond one way, but if it were your sixty-five-year-old aunt, you would likely respond differently. You will need to approach every writing project with that same awareness of audience.*

*We will also work to recognize writing as a process rather than a product. You often need to start writing in order to know what you think about a subject. Keep this in mind as you work through this unit.*

**Unit 1 Time Advisory** [close](#)



# Enesejuhitud õppimine

“Õppija võtab initsiatiivi  
(teised võivad aidata)

“Määratleb õppimis-  
vajadused ja -eesmärgid,  
ressursid

“Valib ja rakendab  
õpistrateegiaid

“Hindab õpitulemusi



# Enesereguleeritud õppimine

“Aktiivne õpiprotsessi  
konstrueerimine

“Õppijad seavad  
eesmärke

“Püüavad jälgida,  
reguleerida ja kontrollida  
enda tunnetusprotsesse,  
motivatsiooni ja käitumist  
(lähtudes eesmärkidest ja  
keskkonnast)



# Pedagoogilised agendid

“ Arvutiprogrammid

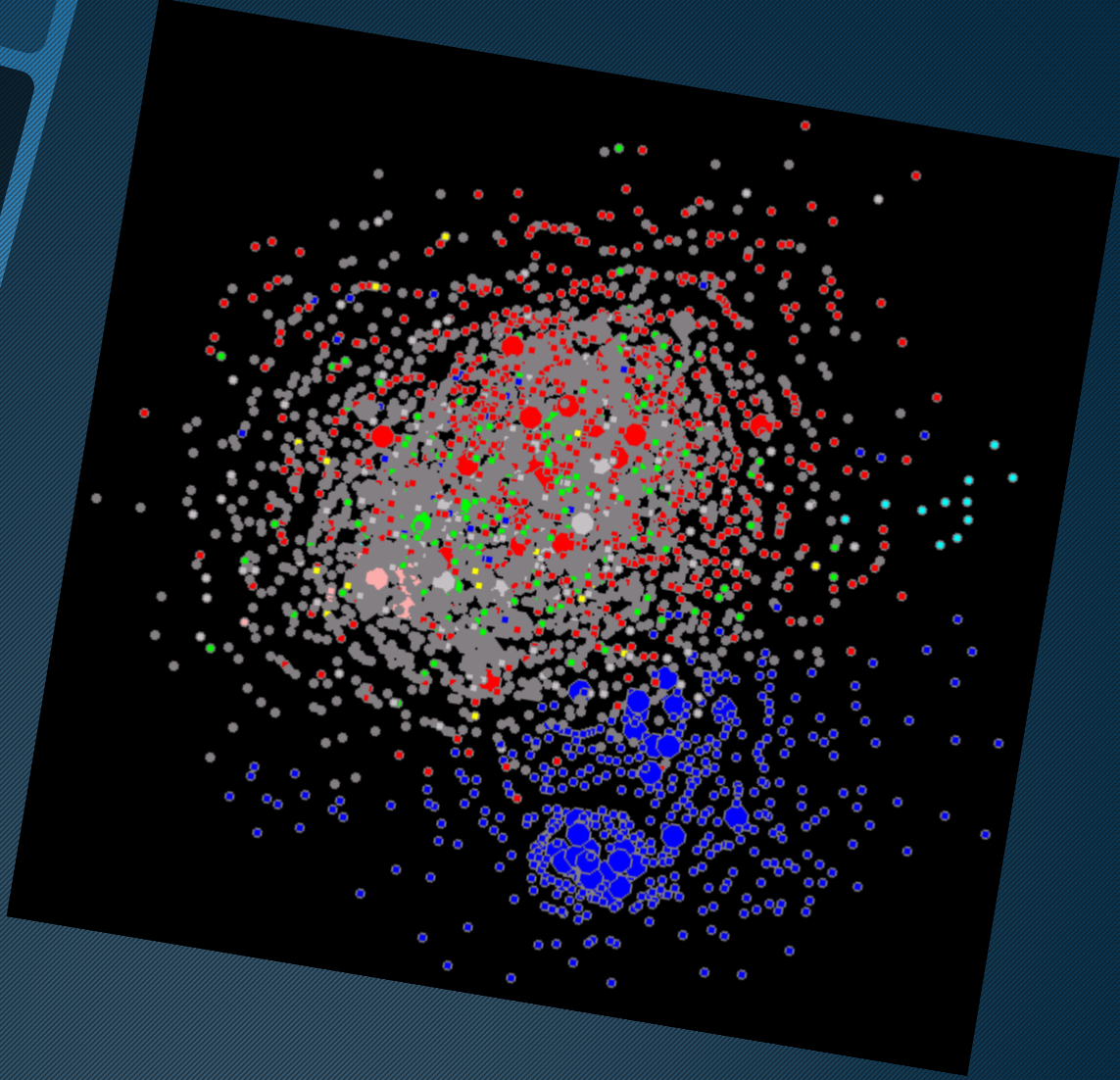
“ Koguvad ja analüüsivad  
infot (*data mining*,  
*learning analytics*)

“ Algoritmiline  
„mõtlemine“

“ Individuaalne suunamine  
ja toetamine (*guidance*,  
*scaffolding*)



# Pedagoogilised agendid





# Tark klassiruum

“Integreerib nutikalt ja paindlikult tehnoloogia-lahendused, inimesed (sh õpilased), meetodid

“Tehnoloogia on õpilase personaalne „giid“ – tarkvara kogub infot tema ja tema tegevuse kohta ning soovitab, mida ja kuidas (üksi või kellegagi koos) õppida

“Klassiruum muutub tehnoloogia abil



# Tark klassiruum





# Tark klassiruum

“ Füüsika õppimine  
PLACE (Physics Learning  
Across Contexts and  
Environments)

<http://vimeo.com/44845320>

“ Ökoloogia õppimine  
(Wallcology)

<http://vimeo.com/63296638>

Michelle Lui, Mike Tissebaum, Jim Slotta jt



“ Olgem avatud uuele

“ Proovigem ISE

“ Testigem enne levitamist

“ Tehkem teadus- ja  
arendustööd koolide ja  
ülikoolide koostöös

“ Olgem rahvusvahelised

Kokkuvõte



# Aitäh!

Margus Pedaste

[Margus.Pedaste@ut.ee](mailto:Margus.Pedaste@ut.ee)

[www.ut.ee/~pedaste](http://www.ut.ee/~pedaste)