

Finland's national matriculation exams go electronic

- Matti Lattu
project manager
Matriculation Examination Board



Finnish Matriculation Examination

- Over 150-year-old national institution
- Final exam for upper secondary school (after the 12th school year)
- Spring 2016:
 - About 40 995 individual students
 - Over 128 174 individual tests
 - 4780 in chemistry
 - Over 400 localities



Digital Exam: New Possibilities for Authors

5.1 Paikkatietoaineisto tuulivoimasuunnittelun tueksi

Oheessa on kaksi karttatasona: tuulivoiman suunnittelualueen pohjakartta säätää karttojen läpinäkyvyyttä alla olevalla liukusäätimellä.

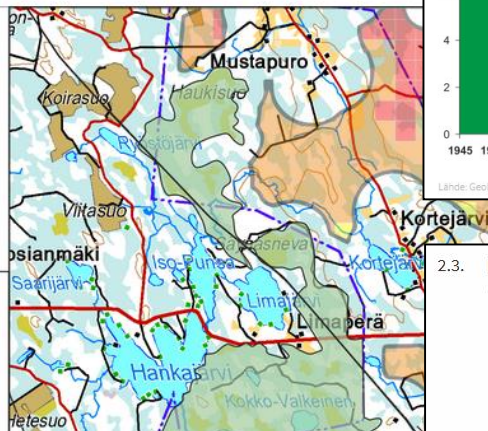
0: täysin läpinäkyvä, 100: läpinäkymätön.

Mahdollinen tuulivoima-alue: 0 100

Tuulivoima-alue
500 x 500 m ruudukko
MWh/a

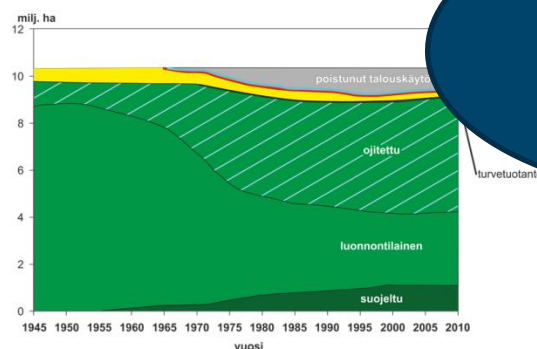
- < 6000
- 6000–6499
- 6500–6999
- 7000–7500
- >7500

- Asutusta
- Kesäasutusta
- Natura 2000-suojelualue



9.1 Diagrammi: Turvemaiden käyttö Suomessa vuosina 1945–2010

"Poistunut talouskäytöstä" tarkoittaa maa-, metsä- tai turvetalouskäytöstä poistuneita, kuivia turvemaita.



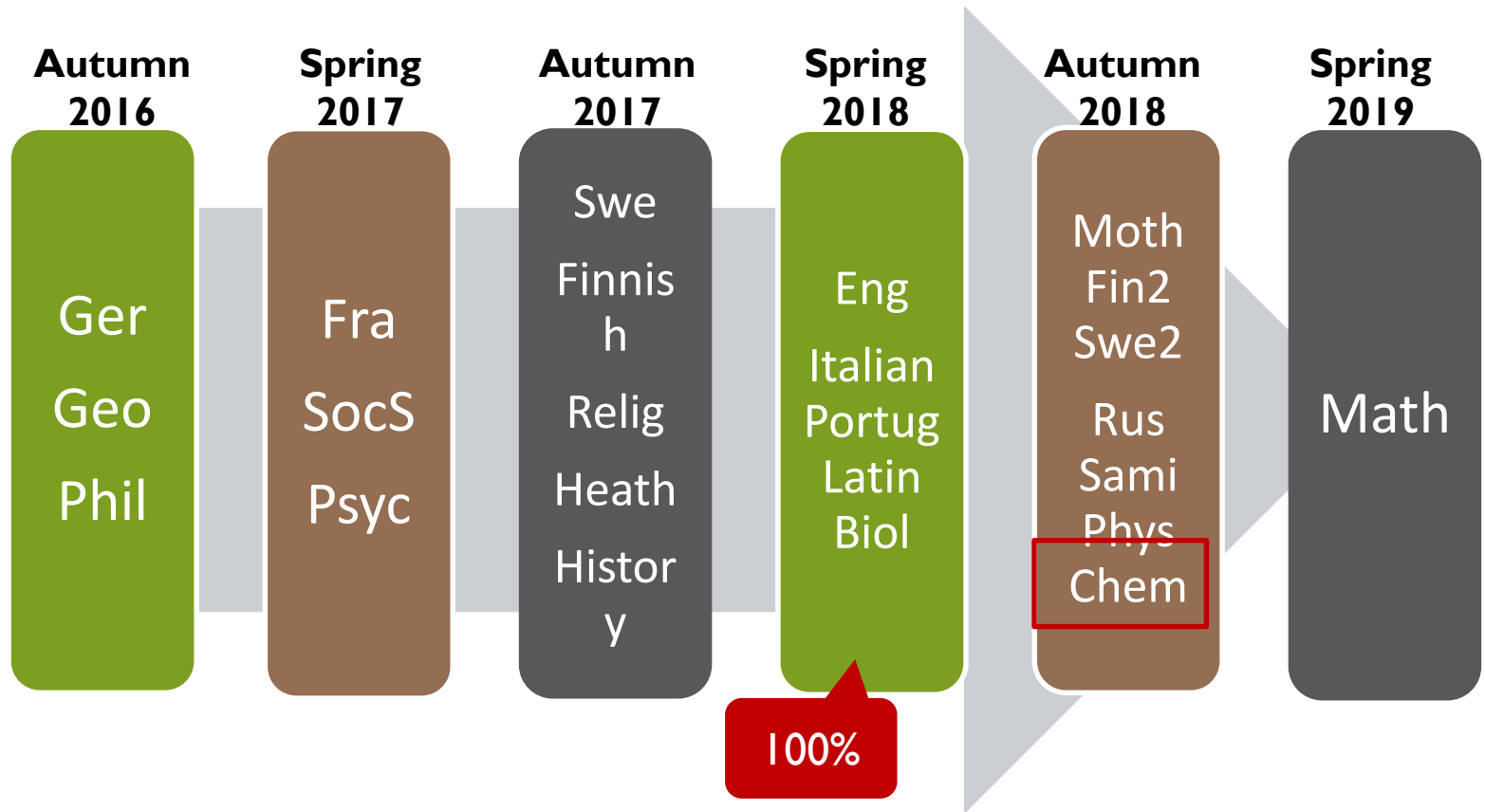
Lähde: Geologinen tutkimuskeskus, <http://gpk.fi>, Luettu 20.4.2015.

"We don't want no electronic typewriters, no!"

2.3. Bitte wählen Sie das richtige Bild zum Spiel aus. (2 p.)



Phases of Implementation



Students' Laptops are Booted from an USB Memory

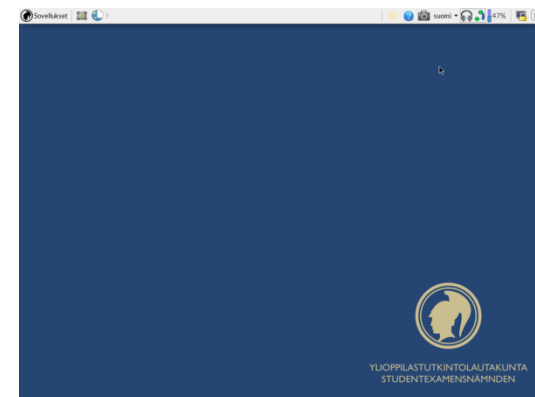


x64 laptop



USB memory

- Debian Linux
- Exam software
- Applications (including Chemaxon MarvinSketch)



Exam Platform

- No access to Internet/Hard disk
- Equal Applications



MarvinSketch is part of Exam System

- Chemistry Group was looking for an option to draw structural formulas
- MarvinSketch was an optimal solution for this
 - Easy to learn
 - The professional features are there but do not scare the first-time user
 - Cross-platform and suitable licensing (students can install MarvinSketch natively to their own laptops)
 - Works offline (the test system does not have Internet connection)



Contact us!

- Web: abitti.fi
- Facebook / Ylioppilastutkintolautakunta
- Twitter @YTLSEN, #abitti
- matti.lattu@ylioppilastutkinto.fi

