



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

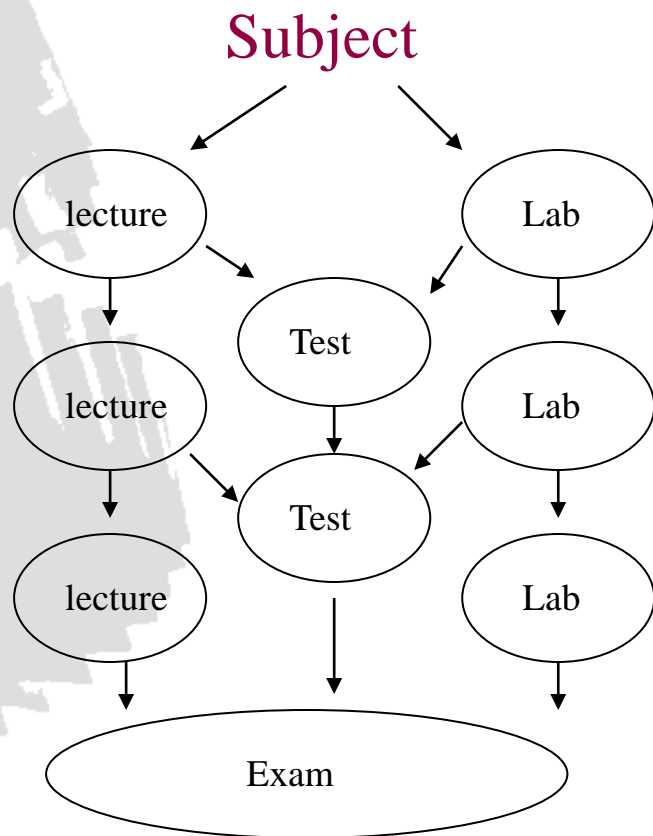
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Kodulaborite kogemusi

Martin Jaanus



Nagu ikka õpitakse...



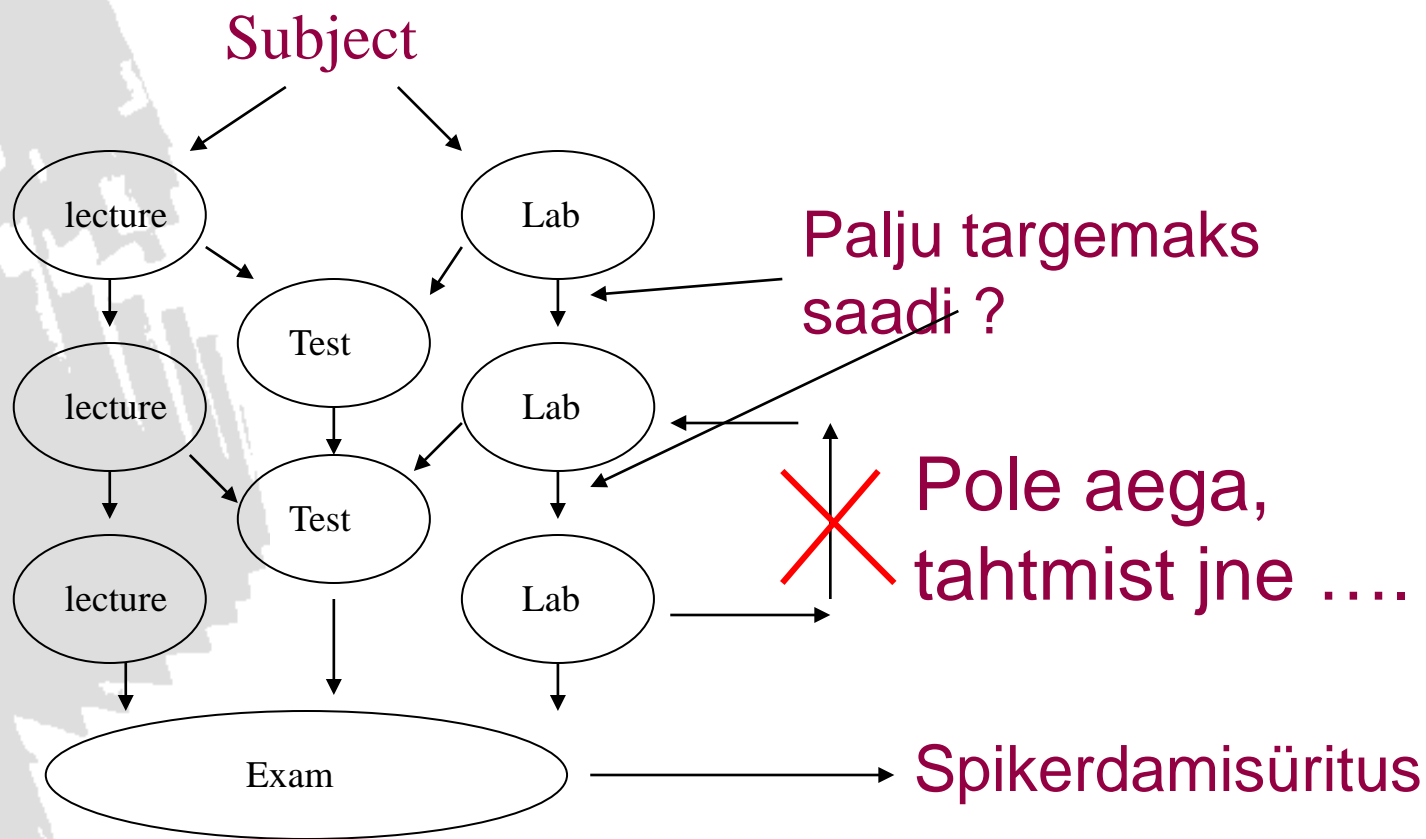
- 21 sajandi õppurid
- 20 sajandi vahendid.
- 19 sajandi metoodika.



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

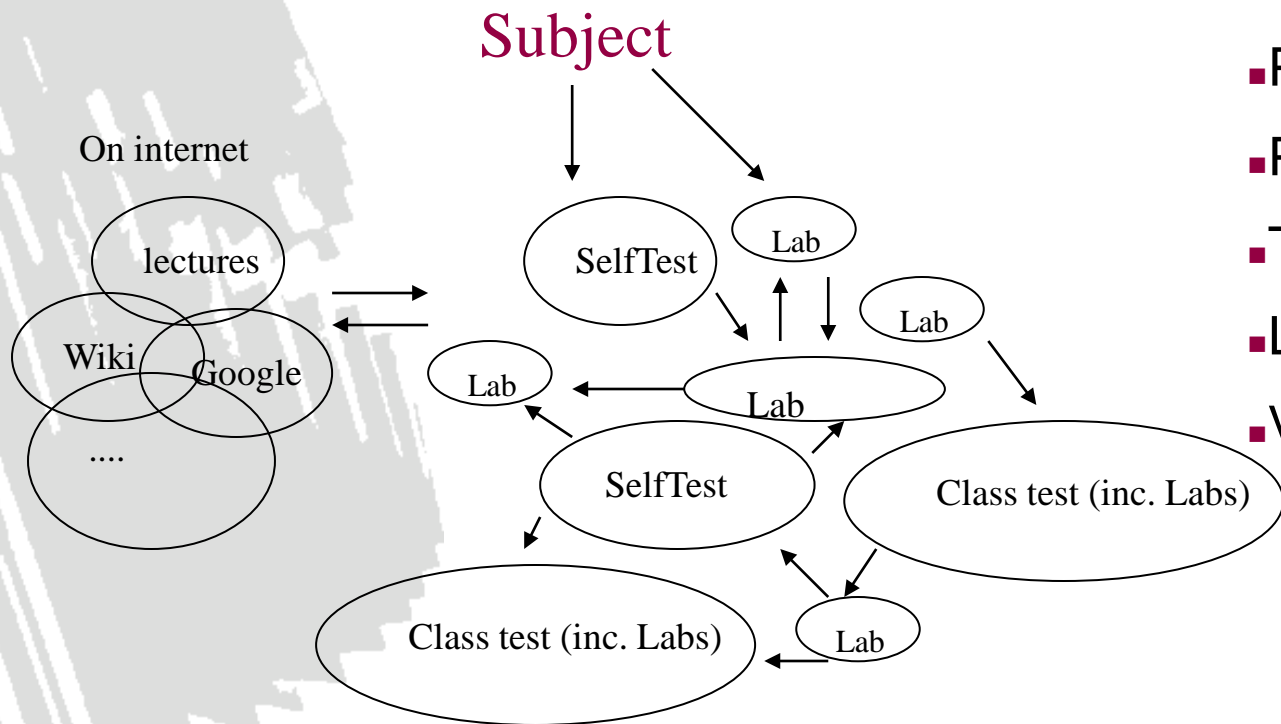
Miks see tänapäeval ei sobi ?



Tänapäeval see ei sobi !!!

- Igaüks on erinev !
- Igaüks õpib erinevalt !
- Igaüks tahab saavutada erinevat tulemust !
- Igaühe eelteadmised on erinevad !

Meie õppetöökorraldus



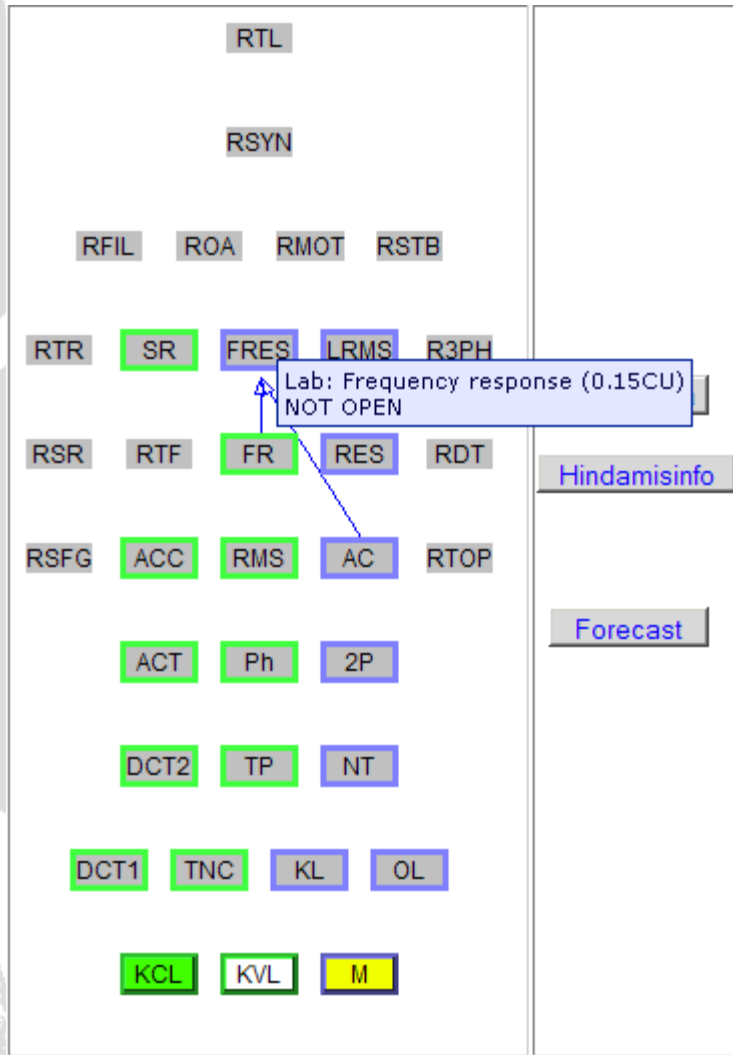
- Täielikult veebipõhine
- Pole ainesiseseid tähtaegu
- Praktilised kogemused.
- Tudengi simuleerimine.
- Lihtsad ülesanded ja katsed
- Viited kõikvõimalikele allikatele

Lõpptulemusena peab õppur oma oskusi tõestama !

Kas meie üldse õpetame ?

- Ei , me aitame tudengil õppida !
 - Pole mõtet juurde toota õppematerjali, mida on terve internet täis.

Kuidas ?



■ Õppekeskkond

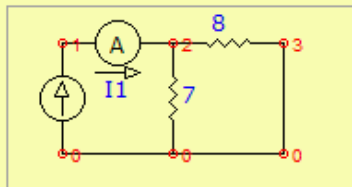
- isc.dcc.ttu.ee
- Täielik tulemuste automaatkontroll
- Iga sooritus annab ainepuknkte
- Igal sooritusel 127 taset.
- Õppur peab saama IGAL teemal tasemeks vähemalt 77. Ehk oskama peab kogu temaatikast midagi.
- Sooritused sõltuvad teineteisest.

Laborikatsed

Katse CS103

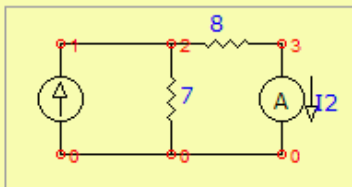
Voolujagur 1

Leida voolu jagamistegur. Seadmed:
vooluallikas, resistorid 7 ja 8 ning multimeeter



Mõõta sisendvool

mA



Mõõta väljundvool

mA

Arvutada voolu jagamistegur

- Olemuselt võimalikult lihtsad
- Automaatne reageerimine
- Hästi palju.
- Ka kontrolltöös



1918

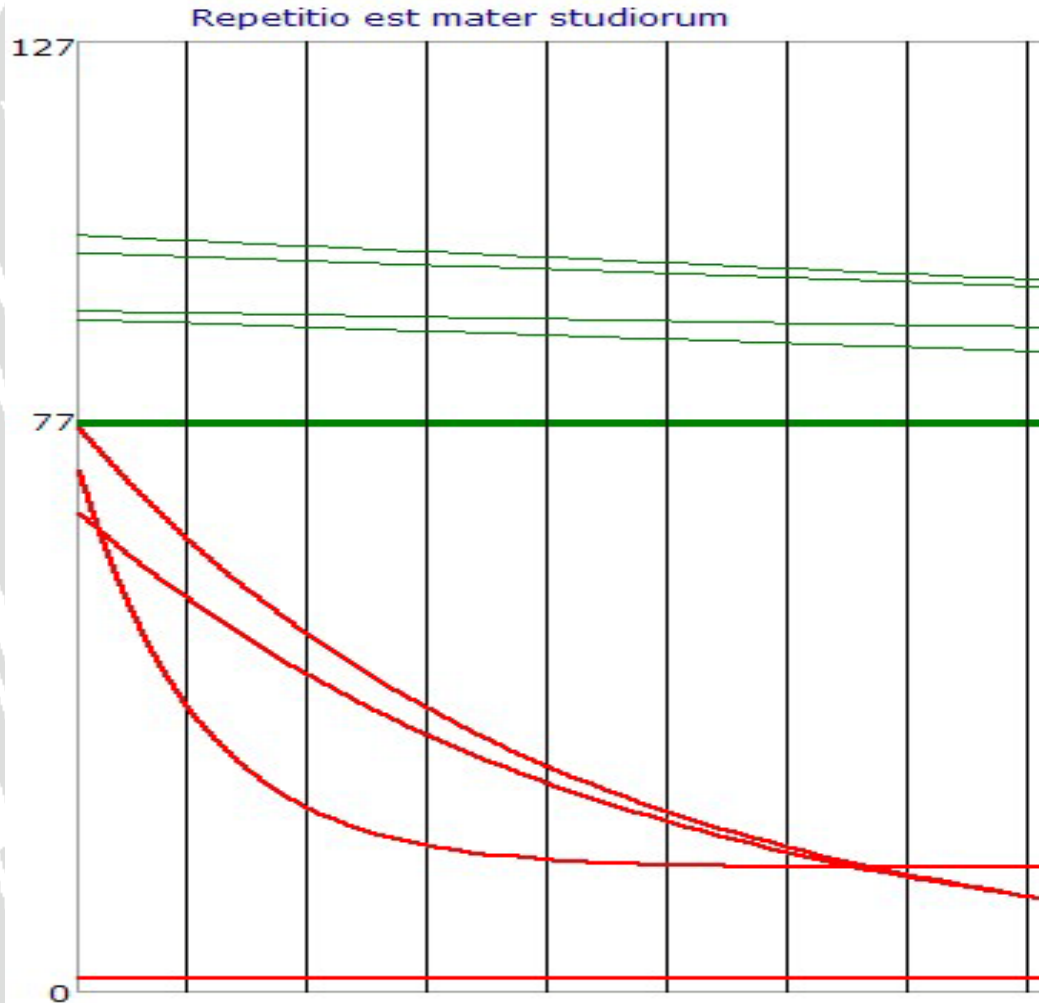
TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Kohver

- Sisu sama (kuid võib ka erineda)
- Parameetrid erinevad



Tudengi mälumudel



Kõik me unustame

Süsteem ennustab õppuri teadmisi
Õppur peab tõestama aeg-ajalt, et
pole teematikat unustanud.
Kiired vastused ei lähe arvesse .

Mida tudengid arvavad

- Vastakad arvamused
- Sunnib õppima
- Ei saa ainet lihtsalt “ära teha”
- Motiveerib (eriti ainepunktide jaotus ja edumeeter)

