



# Geoinformaatika valikkursuse tutvustus

Kiira Mõisja

Geograafiaõpetajate sügiskool

11.-12. nov.2011 Tartu



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Üldhariduse pedagoogide  
kvalifikatsiooni tõstmine 2008-2014






# Uus õppekava ->

**GIS..ŠŠŠŠ**





# GIS-i õppevahendid õpilasele

- Õpik
  - Videoloeng 
  - Slaidid
  - \*.pdf/\*.rtf
  - Interaktiivne veebileht
- Tagasiside
  - testid
  - küsitlused
  - töölehed
- Harjutused
  - ArcGIS
  - QGIS (vabavara)
  - erinevas raskusastmes 
  - animeeritud lühijuhendid 
- Andmed harjutuste tegemiseks
- Terminite sõnastik





# GIS-i õppevahendid õpilasele

## ❑ Editor tööriistaribast valige nupp **Attributes**

Teile avaneb aken. Objektid näidatakse ära nimivälja väärtusega, milleks riigimaanteedel on teepikkus (väli *LENGTH*).

4. Kuidas on võimalik riigiteedel kuvatavat nimivälja muuta? Näiteks, et oleks hoopiski tee number?

Kihi nimi

Valitud objektid

Välja parameetrid

Atribuudid

F-ID	1
LENGTH	279333,667017
IDENT	2
Klass	1

**IDENT**  
Long Integer  
Null values not allowed

## ❑ Sulgege või peitke aken

## ❑ Tühistage valik

Meie käsutuses olev riigiteede kiht on valminud sajandivahetusel ☺. Vahepeal on





# GIS-i õppevahendid õpetajale

- Õpetajaraamat
  - veebivorm
  - \*.pdf/\*.rtf
  - Soovitused
    - hindamiseks
    - tunni läbiviimiseks
    - võimalikud probleemid ja nende lahendused
- Toimetatavad slaidid
- Terminite sõnastik
- Täiendavad materjalid
- Seminarid
  - abimaterjalid
  - kavad
  - aruteluteemad
- Tarkvara
  - vabavara QGIS tarkvara
  - juhend inglise keeles
  - lühijuhend eesti keeles



# GIS-i õpetamise tugi

- Virtuaalsed keskkonnad
  - Blogi
  - Facebook
- Mida
  - probleemid
  - uudised
  - abimaterjalid
- Koolitused?



# Põhimõtted

- Praktiline kursus – teooriat nii vähe kui võimalik ja nii palju, kui vaja 😊
- Kihilisuus – harjutused erineva raskusastmega
- Veebipõhine
- Probleemipõhised ülesanded, seotud kodukohaga (ka Eesti on kodu), on elulised
- Lihtsamalt keerulisemale ülesanded
- Oluliseks osaks on arutelud/seminarid



# Kuidas valmib?

- Kirjutavad:
  - ülikoolist – Raivo Aunap, Ülle Liiber, Kiira Mõisja, Jüri Roosaare, **Tõnu Oja**
  - AlphaGIS – Eveli Sisas, Ranel Suurna
  - koolist 😊 - Vaike Rootsmaa
- Piloteerivad:
  - Piret Karu – Tallinna Reaalkool
  - Malle Tiitson – Kuressaare Gümnaasium
  - Sergei Sharko – Narva Humanitaargümnaasium
  - Pilvi Tauer - Tallinna Tehnikagümnaasium
  - **Veebikursus - kooliülene grupp** 😊





# Kuidas valmib?

- Piloteerimise tulemuste analüüs
- Paranduste, muudatuste, täienduste tegemine
- Virtuaalse suhtluskeskkonna loomine



# Uus õppekava ->



## GIS-GIS-GIS





# Mida sisaldab?

- Teemad (35 tundi)
  - GISi mõiste, komponendid ja kasutusvaldkonnad
  - Geograafilised andmed ja andmebaasid
  - Kaardi matemaatiline alus
  - GISi päringud
  - Teemakaartide koostamine
  - Probleemülesande lahendamine



# Miks GIS-i õpetada

- mida Juku ei õpi seda Juhan ei tea
- õpetab leidma seoseid
- õpetab mõtlema süsteemselt
- õpetab ÕIGESTI arvutit kasutama
- eriala on hästi tasustatud



# Mis on GIS

- vana asi uues kuues
- kaardianalüüs arvutiga 😊
  - näide sellest, kuidas vana ja uut koos kasutada

