

# Luento 1

## Koko joukko kuvia!

### Moniulotteiset kuvat.

# Maa-57.1010

- Johdanto valokuvaukseen, fotogrammetriaan ja kaukokartoitukseen (4op)
  - Sisältyy maanmittausosaston geomatiikan koulutusohjelman O-moduuliin.
- Kuvien käyttö tiedon hankintaan, kartoittamiseen ja esittämiseen
  - Geometriaa, kuvankäsittelyä, havaintoja
  - Moniulotteisuus
    - 3D + 1D
    - paikka, aika ja värit

# Ohjelma 2006

- Luennot
  - Henrik Haggrén ja Anita Laiho-Heikkinen
- Harjoitukset
  - Katri Koistinen
  - Jaakko Järvinen, Juho Lumme, Kirsi Karila
- Tentti
- Aikataulu
  - Kurssi sisältyy 3. periodiin 16.1-3.3.2006
  - Ilmakuvasuunnistus Nuuksiossa torstaina 4.5.2006

# Opetustavoitteet

- Kaikki se,
  - mitä jokaisen maanmittarin vähintään tulee tietää kuvien kartoituskäytöstä,
  - mitä fotogrammetriaa ja kaukokartoitusta pääaineinaan opiskelevien tulee osata ennen peruskursseja, ja
  - mitä mm. tieto- ja viestintätekniiikan opiskelijat voivat hyödyntää fotogrammetriasta ja kaukokartoituksesta omissa pääaineissaan.

# Luennot 2006

## JOHDANTO

- Koko joukko kuvia! Kuvien moniulotteisuus.

## LUENNOT

### I. Kuvien ottaminen

- Mitä kuvia ja miten? Mitä kuvista nähdään?

### II. Kuvien esikäsittely

- Miten kartoituskuvat alustetaan? Miten havaitaan?

### III. Kuvien analysointi

- Miten kuvia tulkitaan? Miten mitataan?

### IV. Kuvien esittäminen

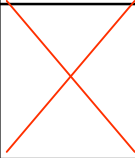
- Miten kuvat esitetään? Miten moniulotteisuus havainnollistetaan?

# Harjoitusaiheet

1. Stereonäkötesti
2. GoogleEarth
3. Kartoitus- ja mallinnus
4. Numeerinen tulkinta
5. Kolmikuvan valmistaminen
6. Ilmakuvasuunnistus

# Luentoajat

- Luennot
  - keskiviikkoisin 12-14, sali B
  - perjantaisin 10-12, sali G
- Aikataulu

1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
Ke 18.1	Pe 20.1	Ke 25.1	Pe 27.1	Ke 1.2	Pe 3.2	Ke 8.2	Pe 10.2	Ke 15.2	Pe 17.2	Ke 22.2
HH	ALH	ALH	HH	HH	ALH	HH	ALH	ALH		HH

# Kirjallisuus

- G. Konecny, Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry and Geographic Information Systems, Taylor&Francis, London 2003
- Luennot 2006
- Luentomonisteet 2005
  - Maa-57.300 Fotogrammetrian peruskurssi
  - Maa-57.350 Kuvatulkinnan ja kaukokartoituksen perusteet