AG2429 Geovisualisering 6,0 hp

Geovisualization

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för AG2429 gäller från och med HT14

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

För studenter antagna till civilingenjörprogrammet Samhällsbyggnad (CSAMH) eller masterprogrammet Transport och Geoinformatik är det inga ytterligare behörighetskrav.
För övriga studenter:

- kandidatexamen eller motsvarande inom samhällsbyggnad, geografi, teknisk fysik, datavetenskap, statistik, ekonomi, eller matematik
- Minst en kurs i GIS eller relaterat ämne
- Engelska B

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Det främsta målet med denna kurs är att lära sig principer för kartografi och tekniker för effektiv visualisering av geografiska data. Efter kursen ska studenten kunna designa analoga och digitala kartografiska produkter med ett befintligt geografiskt informationssystem, och att få kritiskt tänkande viktigt för att undvika att bli vilseledd av kartografiska produkter

Kursinnehåll

- Kartsymboler
- Visuella variabler: spacing, storlek, orientering, form, arrangemang, höjd, hue, value, saturation.
- Data klassificering
- Topografisk och tematisk kart- och symboldesign
- Kartdesign för presentation, syntes, analys och utforskning av geografiska data
- Explorativ dataanalys, grafiska tekniker för dataanalys
- 2D, 2.5 D, 3D och 4D-grafik och dess representation
- Temporala data och deras representation

Kursupplägg

Föreläsningar 20 timmar
Laborationer 40 timmar
Skriftlig tentamen

Kurslitteratur

M.-J. Kraak & F. Ormeling, Cartography – Visualization of Geospatial Data, Prentice Hall, 2nd edition, 2003.

Examination

- LAB1 - Laboration, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projektrapport, 1,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Godkända laborationer, LAB1, 2.5 hp, betygsskala P, F
Godkänd projektarbete, PRO1, 1.0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
Skriftlig tentamen, TEN1, 2.5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.