



FAG3112 Spatial analys 7,5 hp

Spatial Analysis

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2019-06-17 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT19 (diarienummer A-2019-0887).

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen är utformad för att introducera principerna för rumslig analys och avancerade koncept/tekniker som används för att undersöka, analysera och modellera rumsliga geodata.

Spatial analys är central i GIS: sättet att öka värdet av geospaciala data och omvandla data till information. Därför är målen för kursen 1) att lära eleverna grundläggande begrepp och avancerade tekniker för spatial analys i föreläsningar, 2) att låta eleverna uppleva dessa begrepp och tillämpa dessa tekniker för att lösa realistiska modellproblem i laborationer och 3) att fördjupa dessa begrepp och tekniker genom att kritiskt utvärdera framstående relaterade vetenskapliga artiklar i seminarier. Förutom att tillämpa koncept och tekniker

kommer laboratoriearbetet och seminariet att förbereda eleverna att utforma, genomföra och kritiskt utvärdera GIS-projekt. Seminarierna skall stärka elevernas allmänna färdigheter i muntlig presentation när de presenterar vetenskapliga artiklar för sina kamrater. På detta sätt kommer elevernas vetenskapliga förståelse förbättras map. design, presentation och skrivförmåga när de läser, sammanfattar och granskar seminarartiklar.

Kursinnehåll

Kartografisk modellering och multikriterieanalys

Punktmönsteranalys

Rumslig statistik, interpolation och Geographically Weighted Regression (GWR)

Rumslig syntax och urbana morfologi

Cellular automata och agent-based modellering

Rumslig, spatio-temporal och rörelse-mönster informationsutvinning

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 7,5 hp, betygsskala: P, 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.

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

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.