



FAG5128 Geodesi högre kurs

15,0 hp

Advanced Topics in Geodesy

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT2019 enligt skolchefsbeslut: A 2018-0848, 3.2.2 Beslutsdatum: 2018-05-02.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Kurs FAG5129 Felteori

Kurs FAG5130 Satellitbaserat positionering

Kurs 1N5113 Vetenskapsteori och forskningsmetodik, teknik och naturvetenskaplig inriktning

Studenten måste också ha tagit minst en av dom inte-obligatoriska forskarkurserna i geodesi.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten kunna:

- Förstå delar av den senaste utvecklingen inom geodetisk forskning
- Hitta relevanta vetenskapliga artiklar och relatera lösningar som ges i artiklarna till ett praktisk problem
- Konvertera den teoretiska lösningen till en tillämpad lösning som kan implementeras i en programvara
- Demonstrera tillämplighet av lösningen.

Kursinnehåll

Kursen omfattar den senaste utvecklingen inom geodetisk forskning, och ämnet är nära anknuten till ämnet för studentens avhandling. Syftet med kursen är att ge studenten en extra möjlighet att granska forskningsarbete inom avhandlings område och att identifiera specifika problem eller ämnen för vidare studier. Kursens forskningsområdet definieras av kursansvarig lärare i samarbete med handledaren för att säkra att ämnet för kursen är nära knuten till ämnet för avhandlingen.

För att slutföra kursen skall studenten genomföra en studie av utvalda tidskriftsartiklar, relatera den lästa teorin till ett vetenskapligt problem, definiera och genomföra en lösning. Lösningen måste implementeras och demonstreras i ett datorprogram (t.ex. Matlab) med simulerade och kanske med riktiga data.

Kurslitteratur

H. Moritz, Advanced Physical Geodesy, Wichmann Verlag

A. Kleusberg and P.J.G. Teunissen, GPS for Geodesy, Springer

- supplemented with recent journal papers selected by the teacher to match the specific topic to be studied.

Examination

- PRO1 - Projekt, 15,0 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.

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.