



AG2411 GIS Architecture and Algorithms 7,5 hp

GIS Architecture and Algorithms

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

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-04-13 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT2021, diarienummer: A-2021-0687

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Kandidatexamen eller motsvarande inom samhällsbyggnad, geografi, teknisk fysik, datavetenskap, statistik, ekonomi, eller matematik inklusiv minst 3hp inom vardera Programmering, Linjär algebra, Envariabelanalys, Sannolighetsteori och statistik samt Eng B.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenterna:

- vara bekanta med arkitekturen i ett GIS-system
- ha kunskap om teorin bakom de vanligaste algoritmerna i geografisk informationsvetenskap
- ha kunskap om metoder för att hantera geometriska data i databaser
- ha förmågan att utföra egen modellering av geografiska data med hjälp av UML
- ha förmågan att utveckla sina egna program för att implementera nya GIS-applikationer
- känna till grundläggande normer i GIS

Kursinnehåll

- Grundläggande GIS algoritmer
- Modellering av system (UML)
- Verktyslådor, bibliotek, etc.

Examination

- LAB2 - Laboration, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 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; 4.5 hp)

Projekt (PROJ; 3.0 hp), A/B/C/D/E/FX/F

Deltagande i slutseminarium

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.

