



AH2916 Integrated Navigation

7,5 hp

Integrated Navigation

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

Fastställande

Kursplan för AH2916 gäller från och med HT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

- A completed Bachelor of Science in Engineering or least 180 credits academic studies in Teknik, Economics or planning.
- Documented proficiency in English B or equivalent (TOEFL, IELTS e g).
- AH2913 Satellite positioning with GPS and AH2915 Laser scanning technologies or equivalent

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

To give students theoretical and practical knowledge on the modern technologies for positioning and navigation.

Kursinnehåll

- Basic principles of various positioning sensors: laser scanner, gyrotheodolite and inertial navigation system.
- Integration of GPS, inertial navigation system and digital cameras.
- Terrestrial and airborne laser scanning
- Processing of data from the mentioned sensors.

Kursupplägg

Lectures: 30 h

Laboration: 30 h

Kurslitteratur

- Jekeli, Ch. (2001); Inertial Navigation Systems with Geodetic Applications. Walter de Gruyter, Berlin, New York.
- Lecture notes and other handouts will be distributed during the lectures

Examination

- LAB1 - Laboratory Work, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Examination, 4,5 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.

Written exam (TEN1; 4.5 cr)

Approved laboration (LAB1; 3 cr)

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.