



# 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 HT07

### Betygsskala

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

### Utbildningsnivå

Avancerad nivå

### Huvudområden

Samhällsbyggnad

### Särskild behörighet

AH2913 Satellite positioning with GPS

AH2915 Laser scanning technologies

### 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.

## Övriga krav för slutbetyg

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.