



## Kursanalys - KTH<sup>1</sup>

Formulär för kursansvarig.

Kursanalysen utförs under kursens gång.

Nomenklatur: F – föreläsning, Ö – övning, R – räknestuga, L – laboration, S – seminarium)

### KURSDATA Obligatorisk del <sup>2</sup>

<b>Kursens namn</b>	<b>Kursnummer</b>
GPS och Bildbaserad mätning	AG1819
<b>Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former</b>	<b>När kursen genomfördes</b>
6,0	H19
<b>Kursansvarig och övriga lärare</b>	<b>Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S</b>
Milan Horemuz	14 F 12 fältö 18 labb

**Antal registrerade studenter** 7

**Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %** 100

**Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %** 100

### MÅL

#### Ange övergripande målen för kursen

Plan, carry out and process GNSS observations by means of advanced geodetic receivers in order to establish geodetic networks, perform detail surveying and setting-out and to determine trajectory of a vehicle. Evaluate quality of coordinates determined by GNSS observations, Transform the coordinates into given reference system, Explain principles of image-based topographic measurement, Combine GNSS and terrestrial observations

#### Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen

Målen tränas via föreläsningar, fält- och datorövningar och examineras via rapporter och skriftlig examination

### Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

#### Synpunkter från detta

### Kursens pedagogiska utveckling I

#### Beskriv de förändringar som gjorts sedan förra kursomgången. (Berätta även för studenterna vid kursstart)

Fältövningar laddes i början av period p.g.a. väder, ny uppgift i Home assignment (analys av noggrannhet av handhållen GPS-mottagare)

### Kontakt med studenterna under kursens gång

<b>Studenter i årets kurs-nämnd:</b>	<b>Namn</b>	<b>E-post</b> (lämnas blank vid webbpublicering)
--------------------------------------	-------------	--

<sup>1</sup> Instruktioner till kursanalysformulär sist i dokumentet

<sup>2</sup> Rektors beslut: <http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/12/1.html>

---

Resultat av formativ mittkursenkät

---

Resultat av kursmöten

---

Kontakt med övriga lärare under kursens gång

---

Kommentarer

---

Kursenkät; teknologernas synpunkter Obligatorisk del <sup>3</sup>

---

**Att komma ihåg:**

- 1) Uppmana, mha kursnämnden, till ifyllande av kursenkät i anslutning till / just efter slutexaminationen
  - 2) Delge kursnämnden enkäten
  - 3) Publicera enkäten under en kortare tid
- 

**Period, då enkäten var aktiv** Intervju den 7/2 2020

---

**Frågor, som adderades till standardfrågorna**

---

**Svarsfrekvens** 4/7

---

**Förändringar sedan förra genomförandet** Fältövningar laddes i början av period p.g.a. väder, ny uppgift i Home assignment (analys av noggrannhet av handhållen GPS-mottagare)

---

**Helhetsintryck** Positivt, både från studenter och läraren

---

**Relevanta webb-länkar**

---

Kursansvarigs tolkning av enkät

---

**Positiva synpunkter** Labbarna och fältövningar var uppskattade, quiz och reflektion från föregående föreläsningar

---

**Negativa synpunkter** Workload över hela perioden var hög - 3 parallella kurser, dock kursen uppgfattades som normal workload motsvarande 6 hp. Ordning av fältövningar och labbar, förvirrande numrering av labbar

---

**Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?** Ja

---

**Syn på förkunskaperna** Tillräckliga, bra att "Kartprojektioner" kurs gick samtidigt

---

**Syn på undervisningsformen** Relevant

---

**Syn på kurslitteratur/kursmaterial** Många sidor i boken, tydliggöra läsanvisningar

---

**Syn på examinationen** Uppläget som förväntad

---

**Speciellt intressanta kommentarer**

---

Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs

---

**Vad fungerade bra** Kursen som helhet

---

**Vad fungerade mindre bra** Upplägg (ordning) med labbar och fältövningar. Lång tid mellan fältövning och tillhörande datorlabbar

---

Resultat av kursnämndsmöte efter examination

---

**Studenternas sammanfattning.** Rolig, lärorik kurs

---

---

<sup>3</sup> Rektors beslut: <http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/12/1.html>

---

**Förslag till förändringar**

---

**Länk till kursnämndsprot.**

---

**Kursansvarigs sammanfattande berättelse**

---

**Helhetsintryck**

---

**Positiva synpunkter**

---

**Negativa synpunkter**

---

**Syn på förkunskaperna**

---

**Syn på undervisningsformen**

---

**Syn på kurslitt/kursmaterial**

---

**Syn på examinationen**

---

**Kursens pedagogiska utveckling II** Obligatorisk del <sup>4</sup>

---

**Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade**

---

**Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång**

Tydliggöra läsanvisningar

Ordna fältövninga och labbar så att de följer i logisk ordning

Tydliggöra instruktioner för seminariet och för "öppen" uppgift på Home assignment

---

**Övrigt**

---

**Kommentarer**

Synpunkter från studenter samlades av studentrepresentant Daniel Wollberg och diskuterades med kursansvarige den 7/2 2020.

---

<sup>4</sup> Rektors beslut: <http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/12/1.html>

### Instruktioner till kursanalysformulär

- 1) Kursanalysformuläret fylls i interaktivt; fälten expanderar automatiskt.
- 2) Fyll i fälten inom en månad efter kursens slut. (Viktigt krav från KTH!)  
Skicka sedan till studierektor (som vidarebefordrar till prefekt och programansvarig).
- 3) Försök att ge så kompletta uppgifter som möjligt.  
Tänk på att kursanalysen är ett hjälpmedel inte bara för teknologerna, utan även för Dig som lärare.
- 4) Med ”prestationsgrad” avses antalet presterade poäng hittills på kursen (inlämningsuppgifter, projektuppgifter, laborationer etc.) dividerat med antalet möjliga poäng för de registrerade studenterna. Med ”examinationsgrad” avses antalet studenter av de registrerade, som klarat samtliga kurskrav.  
Kurssekreteraren hjälper gärna till här.
- 5) Kontakten med studenterna:
  - Etablera kursnämnd under kursens första vecka (minst två studerande, gärna genusbalanserad).
  - Lämplig bonus till kursnämndsdeltagarna är fri kurslitteratur.
  - Om kursnämnd ej kan etableras, skall sektionens studienämndsordförande (SNO) kontaktas genast (se [www.ths.kth.se/utbildning/utbildningsradet.html](http://www.ths.kth.se/utbildning/utbildningsradet.html) för kontaktuppgifter).
  - Kursnämnden skall sammanträda under kursens gång, exempelvis i halvtid. Har mittkursutvärdering genomförts, skall den diskuteras då.
  - Kursnämnden skall även ha ett möte efter det att studenterna har besvarat kursutvärderingen och kursnämndens studenter fått tillgång till resultaten. Undantaget är kurser i period fyra, där mötet bör ske direkt efter examinationen är avslutad för att analysen skall vara klar innan sommaren.
  - Under det avslutande kursnämndsmötet bör studenterna föra protokoll. Detta protokoll skall kursansvarig få senast en vecka efter mötet.
  - Det är kursansvarigs ansvar att kalla till kursnämndsmöten.

### Slutligen, tänk på:

- det är viktigt att kursanalysen tydligt *visar utvecklingen av kursens kvalitet* från ett läsår till nästa.
- möjligheten att lägga ut kursanalysen på kurshemsidan.
- spara kursanalysen till förberedelsearbetet inför nästa kursomgång.

## Synpunkter från studenter

Kurs: AG1819 GPS och bildbaserad mätning  
Kursansvarig & examinator på kursen: Milan Horemuz  
Datum: 7/2-2020  
Närvarande:  
- ÅKE: Daniel Wollberg  
- Kursansvarig lärare: Milan Horemuz

### Föreläsningar:

Bra upplägg på föreläsningarna, bra ide med quiz om förra föreläsningen även om det ibland var dåliga frågor/ dåliga svar så ledde det till att man reflekterade mer över det man lärt sig.

### Övningar/Labb/Workshops/Räknestuger:

Lab 5 hade en del väldigt oklara instruktioner, var nästan omöjligt att följa och förstå utan hjälp.

Ordningarna på fältövningarna och labbarna var lite diffus och det var lätt att blanda ihop de olika momenten. Skulle varit nice ifall datalabbarna kom tätare in på fältövningen!

En mer pedagogisk fältövning-labb plan, hade varit rimligare att ha fältövning och sedan en labb där man jobbar med den insamlade datan från fältövningen. Även krånglig numrering av labbarna och oklara inlämningsinstruktioner. **Exempel:** Labb 3 var en deluppgift inom labb 7 och stod beskriven i instruktionerna för labb 7 men hade även en egen inlämning som labb 3 på Canvas med ett tidigare inlämningsdatum. Det går att förenkla.

Kände att man hann glömma bort en del från fältövningarna fram till när vi gjorde labbarna.

### Examination (tentamen, seminarium, inlämningar etc):

Riktlinjerna för seminariet var även oklara, förstår att det va fria händer hur testet skulle gå till. Just att många fick retur på att det krävdes ha grafer i redovisningen vilket inte står angivet i uppgiften!

Tentan var upplagd på ett sett som vi ungefär hade förväntat oss

Hur går det med retur av hemuppgifterna? Jag tror att alla som har fått retur har skickat in igen.

### Kurslitteratur:

Läsanvisningar för den givna kurslitteraturen, istället för att läsa 500 sidor hittar inga läsanvisningar stod i kurs pm

Övrigt:

Väldigt mycket arbete denna period jämfört med första perioden, gps, kart.proj, tildan parallellt.

Något läraren vill hälsa till klassen?

Trevlig grupp, intresserade, dock begränsad deltagande på föreläsningarna, det hjälper att gå på föreläsningarna