

# Kursanalys SF1625 Envariabelanalys CDATE och CLGYM-TIKT, VT 2018

---

## Kursdata

Kursen gavs under läsperiod 3 våren 2018.

Undervisningen består av 42 timmar föreläsningar, 28 timmar övningar och 12 timmar seminarier. Kursinnehåll och kursmål framgår av kursplanen <https://www.kth.se/student/kurser/kurs/SF1625>.

Planering och annan information om kursen finns på kurshemsidan <https://kth.instructure.com/courses/2367> och <https://kth.instructure.com/courses/2367/pages/kursinfo-sf1625-cdate1-o-clgym-tikt2-p3-vt18>.

Föreläsare/kursomgångsansvarig: Hans Thunberg

Övningslärare: Pontus Holma och Alma Andersson

Övnings/Seminarielärare: Pontus Holma, Alma Andersson, Alexander Matsson, Oskar Berndal, Miko Nore

Examinator: Roy Skjelnes

## Prestationer

Prestationsgrad = Examinationsgrad efter ordinarie tentamen

CDATE

- 83 % av kursregistrerade förstagsregistrerade
- 94 % av skrivande förstagsregistrerade

CLGYM TIKT

- 46 % av kursregistrerade förstagsregistrerade
- 50 % av skrivande förstagsregistrerade

Betygsfördelning CDATE (procent av skrivande)

F	Fx	E	D	C	B	A
6%	--	11%	18%	33%	19%	14%

Betygsfördelning GLGYM TIKT (procent av skrivande)

F	Fx	E	D	C	B	A
50%	--	17%	8%	17%	8%	0%

## Kursupplägg

Kursen har samma upplägg som på andra program, och detta gemensamma upplägg är i formen i stort sett identiskt med uppläget på de andra två grundkurserna SF1624 Algebra och Geometri samt SF1626 Flervariabelanalys.

## Undervisning

Föreläsningarna bestod av genomgångar av för kursen centrala begrepp, teoriavsnitt och metoder. Föreläsaren prövade för första gången i denna kurs att i stor utsträckning använda bilder från datorn ("slides") snarare än att skriva på tavlan under föreläsningarna. Föreläsningarna innehöll också kortare moment då studenterna enskilt eller i grupp fick lösa enklare uppgifter som tillämpar nya begrepp och metoder.

Kursomgångsansvarig/föreläsande lärare rekommenderade att man vid övningarna skulle varva problemdemonstration och studentaktivt arbetet med utvalda uppgifter, avsedda att belysa centrala begrepp och metoder samt förbereda studenterna för enskilt arbete med de i kursplaneringen rekommenderade uppgifterna. Varje övningsledare har dock själv utformat sina övningar, så den faktiska utformningen av övningarna har varierat.

## Studenternas synpunkter

### Kursnämnden

Det allra mesta fungerade enligt studenterna väl under kursen.

Synpunkter framfördes på detaljer i framställningen under föreläsningarna, och föreläsaren försökte ta hänsyn till dessa under kursens gång.

Studenterna uppskattar de interaktiva inslagen under föreläsningarna, där de får pröva nya begrepp och metoder.

Efter avslutad kurs framförde studenterna vid ett länkmöte att man hade velat ha mera tid till helt nya begrepp (som t ex "Taylorutvecklingar och båglängd"), medan mindre tid kunde avsättas på det som redan är bekant från gymnasiet.

### Kursenkäten

Kursenkäten besvarades av mycket få studenter (totalt 23 svarande totalt från denna kursomgång och en annan (CINTE)), så det är därför svårt att utifrån svaren dra slutsatser om vad studentgruppen som helhet ansåg. Men de avgivna svaren överensstämmer med den bild som förmedlats av kursnämnden och helhetsbilden är positiv.

En klar och tydlig kurstruktur lyfts fram av flera studenter som något bra.

Föreläsningarna får positiva omnämningar, speciellt de interaktiva momenten men även användning av slides, såväl som kritik ("föreläsaren virrig, slidesen hade för mycket text"). Någon efterlyser mera teori på föreläsningarna.

Övningarna nämns som mycket värdefulla och givande, och seminarierna omnämns också i positiva ordalag.

## Faktiskt deltagande, närvaro, aktivitet och examinationsresultat - en jämförelse med SF1624 Algebra och Geometri (CDATE)

Undertecknad (kursomgångsansvarig/föreläsare Hans Thunberg) hade samma grupp studenter i kursen SF1624 Algebra och Geometri under läsperiod 2. Under den kursen fanns ett problem med låg studnetnärvaro/aktivitet kopplat till ett förhållandevis svagt tentamensresultat.

Av 184 FFG-studenter var endast 88 studenter (48% av FFG) godkända efter ordinarie tentamen. 43 studenter (24% av FFG)

saknar resultat, medan 53 studenter (29% av FFG) har ett F som examinationsresultat. Andelen studenter som aktivt deltog i undervisningen var låg. Vid föreläsningarna var det oftast dryga hundratalet närvarande, vid övningarna ofta ännu färre, och vid seminarierna deltog under 50% av FFG-kursregistrerade, förutom vid första tillfället då ca 60% deltog. Av kursenkäten framgår att den tid som de aktiva studenterna uppger sig ha lagt ner på kursen är betydligt lägre än nominell studietid (20 timmar/vecka). Av de svarande på kursenkäten uppger över en fjärdedel att de jobbat i snitt 3 - 8 timmar i veckan med kursen, och mindre än hälften uppger sig ha jobbat 15 timmar eller mer per vecka.

Bilden är en annan för den nu aktuella kursen SF1625. Närvaron vid undervisningen bedöms i faktiska tal var ungefär lika stor, men antalet kursregistrerade är lägre (nu 143 FFG), så andelen som deltar i undervisningen är betydligt högre. Som framgår ovan är också tentamensresultatet denna gång mycket bra.

Det är förstås anmärkningsvärt att antalet FFG har minskat från 184 under period 2 till 143 under period 3.

## Förslag till förbättringar

- Användningen av "slides" under föreläsningarna behöver finslipas.
- Schemaläggning bör göras så att studenterna alltid har tid emellan två undervisningspass att efterarbeta och förbereda sig. Varje föreläsning på bygger på det tidigare materialet och om studenterna inte hinner smälta materialet från en föreläsning innan övning eller nästa föreläsning, är detta negativt för lärandet.

**Hans Thunberg**