



---

## Report - SF1633 - 2019-12-05

---

Respondents: 1  
Answer Count: 1  
Answer Frequency: 100.00 %

---

**Please note that there is only one respondent to this form: the person that performs the course analysis.**

**Course analysis carried out by (name, e-mail):**

Kevin Schnell (schnelli@kth.se) samt Pär Kurlberg (kurlberg@math.kth.se)

---

**COURSE DESIGN**

**Briefly describe the course design (learning activities, examinations) and any changes that have been implemented since the last course offering.**

-TLAs: 40 timmar föreläsningar, 24 timmar övningar, datorrättade online uppgifter (bonuspoäng), utvärdering med SNO/PAS.

-Bedömning: Skriftlig tentamen i slutet av kursen (TEN1), möjlighet till 10% bonuspoäng från frivilliga online uppgifter

-Förändringar: Nya resultatbaserade ILO, introducerade LMS-Canvas, tentatiden reducerades från 5 till 4 timmar, nya Funka rutiner implementerades.

---

**THE STUDENT'S WORKLOAD**

**Does the students' workload correspond to the expected level (40 hours/1.5 credits)? If there is a significant deviation from the expected, what can be the reason?**

-Studenterna har inte angett att arbetsbelastningen var för hög, med några få undantag. Detta är en svår och utmanande kurs, studenter vet detta liksom lärarna.

---

**THE STUDENTS' RESULTS**

**How well have the students succeeded on the course? If there are significant differences compared to previous course offerings, what can be the reason?**

-Tenta: 578 studenter, 69% klarade den ordinarie tentamen.

-Omtenta: 196 studenter, 73% klarade omtentamen.

-Resultaten är jämförbara med tidigare läsår.

---



#### **OVERALL IMPRESSION OF THE LEARNING ENVIRONMENT**

**What is your overall impression of the learning environment in the polar diagrams, for example in terms of the students' experience of meaningfulness, comprehensibility and manageability? If there are significant differences between different groups of students, what can be the reason?**

---

-LEQ indikerar en god lärmiljö. Studenterna bedömde att kursen var värdefull och relevant för deras utbildning och behandlades intressanta frågor samt var utmanande.

-Ändå är denna kurs svår för vissa studenter och också tidskrävande. Takten på denna kurs är också högre än i matematikkurserna under åk1.

---

#### **ANALYSIS OF THE LEARNING ENVIRONMENT**

**Can you identify some stronger or weaker areas of the learning environment in the polar diagram - or in the response to each statement - respectively? Do they have an explanation?**

---

-LEQ indikerar inte starkare eller svagare områden.

---

#### **ANSWERS TO OPEN QUESTIONS**

**What emerges in the students' answers to the open questions? Is there any good advice to future course participants that you want to pass on?**

---

-Föreläsningstakten är hög, vilket är svårt för enstaka studenter i början av kursen, men med tiden lär många studenter att hantera den.

-Rådet är att gå till föreläsningarna, även om man inte förstår allt från början. Då är det mycket viktigt att läsa kursboken.

-En del av studenter fokuserar för mycket på bonuspoäng uppgifter. (Det bör läggas till att online uppgifter system ``WeBWork" ibland har problem med att mata in matematisk syntax. Lärarna arbetar med detta.)

-Studenter behöver ständigt arbeta med materialet redan från början.

---

#### **PRIORITY COURSE DEVELOPMENT**

**What aspects of the course should primarily be developed? How could these aspects be developed in the short or long term?**

---

-Kursledare planera att introducera resultatbaserade betygskriterier.

-Kursledare planera att reducera antalet online uppgifter samt att motivera studenterna i högre utsträckning att arbeta mer med problem självständigt och att läsa kursboken.

-Studenter behöver förbereda sig mer för föreläsningar med material i Canvas (blended learning).

-Kursledare kommer att eventuellt anpassa de första föreläsningarna bättre med tidigare kurser (fleravariabelanalys).

---

**OTHER INFORMATION****Is there anything else you would like to add?**

---

-En stor majoritet av studenterna tycker om online uppgifter och anser att de är hjälpsam, trots att det ibland finns problem med programmet.

-Många studenter gillar övningslektioner, men de ska få mer tid att öva där än bara kopiera lösningar från assistenterna. Vi överväger att införa en "honors exercise group" för studenter med större intresse för matematik.

-Det fanns inga klagomål eller anmärkningar på att tentatiden minskades med en timme. Vi rekommenderar detta för alla matematikkurser.

-Kurserna använder blended learning på stor skala baserat på online systemet ``WeBWork" som erbjuds av Mathematical Association of America MAA, <http://webwork.maa.org/>

---