

# ÖVERGRIPANDE INFORMATION OM CM1000 – DISKRET MATEMATIK – HT2021

## LÄRANDEMÅL RESPEKTIVE KLARA TENTORNA

Kursen har två formella lärandemål (*intended learning outcomes*) som tyvärr är väldigt abstrakt formulerade men för att det ska bli tydligt vad ni ska göra för att klara kursen har vi skapat nio delområden som vart och ett hör till ett kapitel (kap 1 – kap 9) i en bok som skrivits som är kursens litteratur. Examinationen i kursen kommer att bygga på dessa nio delområden och på skriftliga tentan kommer nio uppgifter som svarar mot vart och ett av dessa. Det kommer mer uppgifter än så på skriftliga tentan, men det är dessa nio delområden som ni behöver börja arbeta med. Ert första delmål med att klara kursen bör vara att klara dessa nio uppgifter antingen på kontrollskrivningarna eller på tentorna. Ni arbetar också parallellt med muntliga tentorna.

## KURSENS UPPLÄGG

Det finns ett antal veckor i kursen då olika typer av aktiviteter sker. De första sju veckorna (44-50) är normala studieveckor, sedan kommer tentaperioderna och denna kurs tentamen är i januari. (Se schemat för exakt tid.) Under kursens sex första veckor går vi igenom de nio delområdena i kursen och varannan vecka ges kontrollskrivningar (**KS1**, **KS2** och **KS3**) som innehåller uppgifter hörande till de nio delområdena och detta ger bonus på skriftliga tentan. Så här ser det ut i tid:

| Vecka | Kursvecka | Del av kursen | Innehåll                                  | Litteratur  | Undervisningsform        |
|-------|-----------|---------------|-------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 44    | 1         | 1             | Logik, Mängdlära                          | Kapitel 1,2 | Vanlig                   |
| 45    | 2         |               | Mängdlära, Funktioner, <b>KS1</b>         | Kapitel 2,3 |                          |
| 46    | 3         | 2             | Aritmetik, Relationer                     | Kapitel 4,5 | <i>Flipped Classroom</i> |
| 47    | 4         |               | Relationer, Talteori, <b>KS2</b>          | Kapitel 5,6 |                          |
| 48    | 5         | 3             | Grafteori, Kombinatorik                   | Kapitel 7,8 | <i>Flipped Classroom</i> |
| 49    | 6         |               | Kombinatorik, Sannolikhetlära, <b>KS3</b> | Kapitel 8,9 |                          |
| 50    | 7         | 1, 2, 3       | Repetition, <b>KS4</b>                    | Kapitel 1-9 | Övningar                 |

Observera att det även finns en fjärdekontrollskrivning (**KS4**) som täcker alla ämnesområden i kursen. Den är att uppfatta som ett slags uppsamling så om ni inte klarat något eller några områden på de tidigare kontrollskrivningarna så får ni en ny chans här. Läs gärna nu dokumentet **Examination.pdf**.

## UNDERVISNINGSFORMER

För att närmare kunna beskriva hur vi genomför kursen delar vi in kursen i tre delar, den första delen genomför under kursens första två veckor (v. 44,45), den andra delen under kursens två följande veckor (v. 46,47) och den sista delen genomförs under de två följande veckorna (v. 48,49). Vi har då en vecka för reserv och repetition. Se ovan i tabellen för dessa delar ligger i tiden och vad motsvarande kursinnehåll är.

Olika undervisningsformer kommer att användas under olika delar kursen. Under den första delen kommer undervisningen att se ut ungefär som ni är vana vid: två föreläsningar per vecka och ett övningstillfälle för att titta på uppgifter ni haft problem att klara. Dessa två veckor är kursens första del och avslutas med en kontrollskrivning (**KS1**).

Under kursens två senare delar (v. 46-49) kommer vi att tillämpa någonting som heter *Flipped Classroom* vilket innebär att ingen *normal* undervisning kommer att ske. Studier bedrivs helt och hållet självständigt med stöd av ett omfattande filmmaterial (som också är tillgängligt under första delen av kursen) och när vi träffas sker våra möten i *seminarieform*, det vill säga vi kommer att fokusera väldigt tydligt på att ni förberett mötet utanför seminariets schemalagda tid och vi kommer att inrikta oss på frågestund och studier av gamla examinationsuppgifter (antingen från tidigare kontrollskrivningar eller tidigare tentor). Alla delar i kursen avslutas med en kontrollskrivning så till del 2 och 3 hör kontrollskrivningarna **KS2** respektive **KS3**

Under kursens sjunde vecka ges plats för övningar och repetition av hela kursens material och här ligger också den sista kontrollskrivningen – **KS4**.

Läs gärna nu dokumentet **PandemihanteringenIKursen.pdf**.