
Algoritmer och Datastrukturer

Hemsida: ingforum.haninge.kth.se/algodat/

Vi kommer att träffas 14 gånger under kursen. Varje pass innehåller två timmar **föreläsning** och två timmar **övning**.

Litteratur: Föreläsningssanteckningar i PDF-format utlagda på hemsidan uppdelad på 14 kapitel. Extramaterial kommer dessutom att läggas ut under kursens gång.

Utvecklingshjälpmedel.

- **Code::Blocks**, ett hjälpmedel för att utveckla program i bland annat språket C. Code::bloks är ett så kallat freewareprogram, som kan laddas ned från www.codeblocks.org. Programmet ska finnas åtkomligt från samtliga skolans datorer. Det är dessutom lämpligt att du laddar ned det till din personliga dator.
- **DevCPP**. Samma som ovan men där utvecklingen har avstannat. Produkten står lite efter CodeBlocks. Båda dessa kommer att finnas med vid tentamens-tillfället.
- **Python**. Ett experiment med ett för oss nytt språk, som ett alternativ för den intresserade (dock ej tillgängligt på tentamen). Några anledningar
 - En blivande datalog bör *känna till* Python
 - En stor del av det yrke ni är på väg in i, består av att sätta sig in i nya utvecklingsmiljöer och verktyg. Det gäller därför att bli bra på att sätta sig in i nya system.
 - Eftersom Python är objektorienterat kan det med fördel användas för att studera datatyper.
- **Maple**, som en fortsättning från kursen Diskret Matematik

Lärare: Håkan Strömberg. **Telefon:** 7128405 (hem), 0708750511 (mobil).

Mail: ioihakan@bredband.net.

Examination. Kursen består av två delar:

- **Tentamen** med 6 uppgifter. Lösningarna i form av kod lagras, precis som på C-kursen, på ditt tillfälliga "tentamenskonto". Hjälpmedel är allt tryckt material, däremot ingen information på elektronisk form. Ditt bidrag i form av program körs för utvalda testdata. Betyg A, B, C, D, E, F tillämpas.
- **Laborationer** Kursen innehåller dessutom laborationer som består av uppgifter insprängda i texten. Under länken *Laborationer* finns en PDF-fil som listar samtliga uppgifter och tillhörande poäng. Laborationerna ger ett betyg för

denna del av kursen enligt följande lista

Betyg	Poäng
A	120-
B	110-119
C	100-109
D	90-99
E	80-89

Redovisning av uppgifter kan ske i godtycklig ordning. Föreslår att vi i första hand redovisar vid övningstillfällen och i andra hand, om så skulle behövas, på speciella schemapositioner för labredovisning. Målet är att laborationerna ska vara slutredovisade under denna period. Redovisning kan ske även senare, men då endast för betyget E.

Slutbetyg. För student som godkänts på laborationsdelen samt tentamen kommer ett slutbetyg med valören A, B, C, D eller E att sättas. Återkommer med "formler" för hur slutbetyget kommer att beräknas.

Beräkning av betyg.

$$\text{Betyg} = \left\lfloor \frac{4.5 \cdot \text{LAB} + 3 \cdot \text{TEN}}{7.5} + 0.5 \right\rfloor$$

LAB= Laborationer, TEN= Tenta.

Översatt betygsskalan A = 5, B = 4, C = 3, D = 2, E = 1

Formel i Maple

```
betyg := (lab, ten) -> floor((4.5*lab+3*ten)/7.5+.5);
```