



# DD1338 Algoritmer och datastrukturer 6,0 hp

Algorithms and Data Structures

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2020-04-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2020, diarienummer: J-2020-0867.

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Slutförd kurs i programmering motsvarande DD1337/DD1310.

Aktivt deltagande i kursomgång vars slutexamination ännu inte är Ladokrapporterad jämförelsesvis med slutförd kurs. Detta gäller endast för student som är förstagsregistrerad på den behörighetsgivande kursomgången eller har både denna och den sökta kursomgången i sin individuella studieplan.

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska kursdeltagare kunna

- lösa datalogiska problem med hjälp av programmering,
- analysera, välja, använda och implementera grundläggande algoritmer och datastrukturer,
- delta i professionell programmeringsverksamhet

i syfte att

- hitta och använda rätt algoritmer och datastrukturer för ett givet problem,
- gå fortsättningskurser inom ämnet datalogi.

## Kursinnehåll

Grundläggande datastrukturer: Listor, stackar, köer, prioritetköer, mängder, hashtabeller, träd och grafer. Grundläggande algoritmer: Sökning, sortering, trädalgoritmer samt ytterligare några typer av algoritmer. Introduktion till algoritmanalys. Programspråket Java används.

## Examination

- HEM1 - Hemuppgift, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.