



# ID1200 Operativsystem 6,0 hp

## Operating Systems

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

## Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2021-04-15 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2021, diarienummer: J-2021-0915.

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Slutförda kurser motsvarande

- DD1337 Programmering
- DD1338 Algoritmer och datastrukturer
- IS1500 Datorteknik och komponenter.

Aktivt deltagande i kursomgång vars slutexamination ännu inte är Ladokrapporterad jämförelsesvis med slutförd kurs.

Den som är registrerad anses vara aktivt deltagande.

Med slutexamination avses både ordinarie examination och det första omexaminationstillfället.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- förklara hur flertrådade processer är strukturerade,
- förklara hur ett operativsystem kan hantera flera processer samtidigt.

För högre betyg skall studenten dessutom kunna

- förklara hur virtualisering av minne implementeras,
- förklara hur minneshantering implementeras,
- förklara egenskaper för olika schemalägningsalgoritmer,
- förklara egenskaper för olika typer av processkommunikation,
- förklara implementering av mer avancerade filsystem.

## Kursinnehåll

Kursen ger kunskaper om principerna för och hur man kan implementera

- abstraktioner av hårdvara
- virtualisering av resurser och schemaläggning av uppgifter; främst vad avser exekvering, minne och persistent lagring.

Ett operativsystems uppbyggnad studeras för att öka kunskapen om dessa begrepp och även ge färdighet i att på ett effektivt sätt använda den abstraktionsnivå som ett operativsystem erbjuder.

## Examination

- TENA - Tentamen, 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.