HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Operativsystem G1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: IT391G
Revisionsnummer: 8
Gäller från: 2020-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi
Beslutsdatum: 2020-03-05

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Operativsystem G1F (Operating Systems G1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1F.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande behörighetskrav: godkänd IT141G Programmeringsmetodik G1N eller godkänd IT120G Grundläggande programmering med C++ G1N (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen innehåller teoretiska och praktiska moment som syftar till att ge studenten kunskap om moderna operativsystem vad gäller uppbyggnad och funktion. Kursen behandlar bland annat processhantering, primärminneshantering och viktiga hårdvarumekanismer som används i moderna operativsystem.

4. Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- beskriva och jämföra begrepp, tekniker och algoritmer inom process- och trådhantering, till exempel schemaläggning, kommunikation, synkronisering och dödlägeshantering,
- beskriva och jämföra begrepp, tekniker och algoritmer inom primärminneshantering, till exempel adressering, adressbinding, paging, segmentering och virtuellt minne,
- beskriva och jämföra begrepp, tekniker och algoritmer inom sekundärminneshantering, till exempel filallokering och schemaläggning av diskoperationer,
- redogöra för problematiken kring skydd och säkerhet i moderna operativsystem samt
- självständigt lösa uppgifter där teori om operativsystem omsätts i praktik.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredställande), E (Tillräcklig) eller F (Underkänd).

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Salstentamen**
  6 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Inlämningsuppgift**
  1,5 hp, betyg: G/U

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar och datorlaborationer.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Silberschatz, A., Galvin, P.B. & Gagne, G. (2010). *Operating System Concepts*. Singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd. ISBN 9780470233993.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

Kursens innehåll överensstämmer helt eller delvis med följande kurs och kan därför inte ingå i examen med denna kurs:

- DA325G - Operativsystem G1F 6 hp

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.