ID1212 Nätverksprogrammering 7,5 hp

Network Programming

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2024 enligt beslut: J-2023-3318.

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

- Kunskaper i nätverk och kommunikation, 7,5 hp, motsvarande IK1203.
- Kunskaper i parallellprogrammering, minst 3 hp, motsvarande ID1019/ID1217.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna utveckla distribuerade tillämpningar som kommunicerar med olika kommunikationsparadigm och då använda lämplig design och arkitektur.

Kursinnehåll

- Program som kommunicerar över socketar med TCP och UDP.
- Krypterade socketar med SMTP/IMAP/HTTPS.
- Introduktion till applikationsservrar (Tomcat) och ramverk (Spring).
- Trådhantering för ovanstående.
- HTTP/2 och websockets.

Som språk i kursen används Java.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 3,5 hp, betygsskala: P, F
- PROJ - Projektarbete, 4,0 hp, betygsskala: P, 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.

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

Kursens slutbetyg bestäms av högrebetygsuppgifter inom kursens provmoment.

Övergångsbestämmelser

Studenter som gått kursen med tidigare provmoment kan fortfarande bli examinerade på dessa, förutom TEN1 som ersätts av PROJ.

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.