IL2212 Programvara för inbyggda system 7,5 hp

Embedded Software

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

Fastställande

Skolchef vid EECS-skolan har 2019-10-15 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer J-2019-1953).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik,Elektroteknik

Särskild behörighet

Slutförd kurs på avancerad nivå i inbyggda system motsvarande IL2206 Inbyggda system.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten kunna

- använda olika modelleringsparadigm för specifikation av inbyggda programvarusystem
- använda avancerade modeller och metoder för analys av inbyggda realtidssystem
- använda metoder för generering av programvara från högnivåmodeller
- genomföra konstruktionsprocessen från specifikation till implementering av ett inbyggt multiprocessorrealtidssystem.

Kursinnehåll

- Designprocessen för inbyggda multiprocessorrealtidssystem.
- Konstruktionskrav för säkerhetskritiska inbyggda programvarusystem.
- Specifikation av inbyggda programvarusystem: Modelleringsparadigm och modelleringsspråk. Plattformsmodellering.
- Avancerade modeller och metoder för analys av realtidssystem.
- Metoder för kodgenerering från högnivåmodeller.

Examination

- LABA - Laboration, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Tentamen, 4,5 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.