



FIH3601 Statistiska metoder inom mikroelektroniken 7,5 hp

Statistical Methods in Microelectronics

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

Fastställande

Kursplan för FIH3601 gäller från och med VT14

Betygsskala

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

En grundkurs i matematisk statistik är obligatorisk

Kunskap om processteknologi för halvledare rekommenderas

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska du vara bekant med de statistiska metoder som används inom mikroelektroniken. Speciellt ska du kunna genomföra processkontroll, experimentdesign och presentera resultat med statistiska metoder och mjukvara som SPSS or R.

Kursinnehåll

- Statistiska grunder
- Användning av statistikmjukvara (SPSS or R)
- Yieldmodellering
- Statistisk process kontroll (SPC)
- Experimentdesign (Design of Experiments, DOE)
- Processmodellering

Kurslitteratur

G.S May and C.J. Spanos, Fundamentals of semiconductor manufacturing and process control, Wiley 2006, ISBN0-471-78406-0

Examination

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.

P/F

Övriga krav för slutbetyg

Hemuppgifter, laborationer och individuellt projekt

Projektet ska vara individuellt och kopplat till den egna forskningen. Denna del av kursen kan färdigställas senare, förhoppningsvis i form av en vetenskaplig publikation, där minst en av de statistiska metoderna från kursen ingår.

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.

