

MATEMATISK STATISTIK, 5 poäng
Mathematical statistics (7.5 ECTS credits)

A&B-nivå
MSI850

Kursplanen fastställd av sektionsstyrelsen 2005-05-11 och gäller från och med vårterminen 2006.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ges som valbar kurs på Datorsystemteknik-, Elektroteknik- och Mekatronikprogrammen 120 p åk 3.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Matematik motsvarande åk 1.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursen skall ge kunskaper om grundläggande statistiska begrepp och metoder som är nödvändiga för övriga kurser i utbildningsprogrammet, samt skapa förutsättningar för matematisk-statistisk behandling av problem i studier och yrkesverksamhet.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

Sannolikhetslära: Sannolikhetsaxiomen. Stokastiska variabler. Funktioner av stokastiska variabler. Väntevärden och varianser. Normalfördelning, binomialfördelning och andra sannolikhetsfördelningar. Gränsvärdessatser.

Statistikteori: Beskrivande statistik. Punktskattningar. Principer för intervallskattningar och hypotesprövning. Regressionsanalys.

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisning ges i form av föreläsningar och övningar. Examinationen sker genom skriftlig tentamen med betyg i skala 3, 4 och 5. Slutbetyg sätts i skala 3, 4 och 5 efter att alla obligatoriska moment är avklarade.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labledare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionsstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Kurslitteraturen fastställs senare.