



IT2655 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer 6,0 hp

Frontiers of Microelectronics and Information Technology

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

Fastställande

Kursplan för IT2655 gäller från och med HT08

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen ämnar belysa forskningsfronten, spjutspetsteknik, marknad, visioner och utvecklingstendenser för ett antal olika områden inom mikroelektronik och informationsteknik. Efter kursen ska kursdeltagarna ha

- diskuterat forskningens frontlinjer baserat på kursbok och seminarier
- sökt upp och läst forskningsartiklar för att besvara en egen fundering
- skrivit en självständig uppsats på engelska om den egna funderingen
- läst och kommenterat en annan kursdeltagares uppsats

Kursinnehåll

Aktivt deltagande krävs vid minst 10 seminarier, men inte nödvändigtvis samma termin. Läsanvisningar från kursboken meddelas till respektive seminarium. Anmälan görs antingen till höstomgången eller till våromgången av kursen, men kursen kan avslutas när som helst. Varje kursomgång inleds med ett seminarium som ger en översikt av ämnesområdet samt administrativa detaljer för kursen; detta tillfälle får räknas in i närvarokravet. Frivilliga studiebesök i forskningslaboratorier kan också förekomma. I kursen ingår en obligatorisk och individuell uppsats om mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer med anknytning till ett eller flera av seminarierna, där studenten själv väljer ämne. En litteratursökning ska ingå i uppsatsen. Betyg sätts på uppsatsen.

Kurslitteratur

Nanoelectronics and Information Technology: Advanced Electronic Materials and Novel Devices, Rainer Waser
Upplaga: 2 Förlag: Wiley År: 2005 ISBN: 3-527-40542-9

Examination

- ANN1 - Annat, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- UPP1 - Uppsats, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Aktivt deltagande i minst 10 av seminarierna (ANN1; 1,5hp), skrivit individuell uppsats på engelska samt läst och kommenterat annan kursdeltagares uppsats (UPP1; 4,5hp). Betyget sätts på den individuella uppsatsen, men alla uppgifter måste göras i tid.

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.