

Föreläsning 1

IE1332 Utveckling av elektronikprodukter

- Presentation av kursen
- Övergripande mål på programmet
- Mål för kursen
- Litteraturuppgift
- EMC – vad och varför
- EMC-direktiv, CE-märkning

Presentation av kursen, innehåll

- Rita mönsterkort, tillverka kretskort
 - Schema
 - Layout
 - Tillverkning
- Vad krävs för att få sälja en elektronikprodukt
 - CE-märkning
 - EMC-direktiv
 - Utbredningsvägar för störningar
 - Immunitet mot störningar
- Litteraturuppgift
 - Vad händer inom teknikområdet
 - Söka information
 - Kontakta företag, mässa
- Mätteknik, laborationer, testning

Presentation av kursen, lärandemål

- [Kursinformation och kursplan](#)
- [Kurswebb på KTH Social](#)
- [Mål för högskoleingenjörsutbildningen](#)
- CDIO – hela kedjan från idé till färdig produkt
 - Conceive, tänka ut
 - Design, konstruera
 - Implement, förverkliga
 - Operate, använda
- Enligt KTH's utvecklingsplan skall progression enligt CDIO tillämpas i alla utbildningsprogram

Examination

- Labkurs LAB1 P/F (3 hp)
 - Konstruktion och tillverkning av kretskort
 - Beräkningar och mätningar på EMC
 - Utvärdering av kretskort
- Litteraturuppgift LIT1 P/F (1,5 hp)
 - Skriftlig och muntlig redovisning i slutet av kursen
 - Skall bygga på minst tre artiklar
 - Skall innebära kontakt med företag (Electronic Environment 19-20mars)
- Teorikursen TEN1 A-F (3 hp)
 - Föreläsningar
 - Seminarieövningar, uppgifter du skall förbereda och diskutera under övningen, ger poäng till tentan
 - Tentamen på boken EMC for Product Designers

EMC – en översikt

- EMC-direktivet, underlätta handel inom EU
 - Första EMC-direktivet i fullt bruk 1996
 - Andra EMC-direktivet 2005
- CE-märkning, garanterar att EMC-direktivet uppfylls



Vad vet du om L och C?

- Repetition ellära
- L strömtrög, varför det?
- C spänningströg, varför det?
- Grundläggande fysikaliska samband