

# System på chip (Soc)



## Integrerade system för kommunikation och media

### Vad är ett System-on-chip?

Hur definierar man SOC? Jo, det är ett enda chip som innehåller

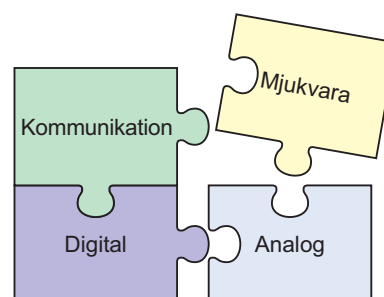
- minst en mikroprocessor
- väsentliga delar implementerade i mjukvara
- logik
- minne
- både digitala och analoga block i allmänhet
- mer än 500 000 grindar

och som är huvudkomponenten i en slutprodukt



### SOC-ingenjören

En SOC-ingenjör måste kunna göra avvägningar mellan lösningar i olika domäner och samarbeta med andra ingenjörer från hela världen



### Kurser inom SOC

Gemensamma kurser

- **Röda** block indikerar obligatoriska kurser
- Minst 1 CDIO-kurs

Tre föreslagna undervisningsspår

- **Blå** block indikerar valbara kurser med hårdvaruinriktning
- **Gröna** block indikerar valbara kurser med kommunikationsinriktning
- **Gula** block indikerar valbara kurser med mjukvaruinriktning

Övriga kurser

- En juridikkurs (**blå** text)

4:e året

5:e året

7Ht1	7Ht2	8Vt1	8Vt2	9Ht1	9Ht2
------	------	------	------	------	------

### Profilkurser

Konstr. av digitala system	Systemkonstr. o metodik	Systemkonstruktion, CDIO <sup>*)</sup>
Digitala IC	VLSI chip-konstruktion, CDIO <sup>*)</sup>	

<sup>\*)</sup>Y: Välj en CDIO projektkurs

### Valbara kurser

	Analoga CMOS IC	Analoga och tidsdiskr. IC	Applikationsspecifika IC	Utvärdering av IC	Lågeffektselektronik
Digital kommunikation		Datorgrafik		Konstr. av inb. DSP-proc.	Datort., datorsys. på chip
Datornät	Kompilatorkonstr./K&I		Digitala filter	Digitalt konstruktionsprojekt	
	Realtidssystem		Intellectual Prop. Rights	Datorarkitektfur	Datasäkerhet
	Datorark. & Realtidssyst				Multicore & GPU prog

### Mer information

Intresserad av mer information? Kontakta profilansvarig

- **Kent Palmkvist** (e-mail [kentp@isy.liu.se](mailto:kentp@isy.liu.se))