

Innhold

1	Oppstart av SIMULINK	9
2	Blokkbibliotekene	11
2.1	Continuous (Kontinuerlige systemer)	11
2.2	Discontinuities (Diskontinuerlige systemer)	13
2.3	Discrete (Diskrete systemer)	13
2.4	Look-Up Tables (Oppslagstabeller)	14
2.5	Math Operations (Matematikk)	16
2.6	Model Verification (Modellverifikasjon)	17
2.7	Model-Wide Utilities (Modellhjelpemidler)	18
2.8	Ports & Subsystems (Porter og subsystemer)	19
2.9	Signal Attributes (Signalattributter)	20
2.10	Signal Routing (Signalruting)	21
2.11	Sinks (Visning og lagring av data)	22
2.12	Sources (Signalkilder)	23
2.13	User-Defined Functions (Brukerdefinerte funksjoner)	24
2.14	Simulink Extras (Ekstra-biblioteket)	24
2.15	Tilleggsbiblioteker	25

3	Hvordan konstruere blokkdiagrammer	29
3.1	Innledning	29
3.2	Skrive opp modellen som er utgangspunktet	30
3.3	Konstruksjon av blokkdiagram i SIMULINK	30
3.4	Subsystemer	36
4	Kjøre simuleringer	39
4.1	Hvordan starte en simulering	39
4.2	Hvordan kontrollere simuleringen	40
4.2.1	Innledning	40
4.2.2	Sette simuleringsparametre via Simulation parameters-dialogvinduet	41
4.2.3	Sette simuleringsparametrene via sim-kommandoen	45
4.3	Hvordan lagre simulerte data i MATLABs arbeidsrom (for etterbehandling)	47
4.4	Kjøring av en sekvens av simuleringer	50
5	Mer om forskjellige modelltyper i blokkdiagrammer	53
5.1	Innledning	53
5.2	Transferfunksjoner	53
5.3	Hybride modeller	55
5.4	Tilstandsrommodeller	56
5.5	LTI-modeller	57
6	S-funksjoner	59
6.1	Hva er en S-funksjon?	59
6.2	Når er det aktuelt å bruke S-funksjoner?	60

<i>Lær SIMULINK trinn for trinn</i>	3
6.3 Hvordan benytter SIMULINK S-funksjoner?	60
6.4 Eksempel: S-funksjon for tidskontinuerlig system	63
6.5 Eksempel: S-funksjon for tidsdiskret system	67
7 Lage utskrift og bilde av et blokkdiagram	73
7.1 Papirutskrift av et blokkdiagram	73
7.2 Inkludere blokkdiagrambilde i dokumenter	73
7.3 Lagre blokkdiagrambilde på fil	73