

Digitalisering av Industrimaskiner og utstyr Uke 49 - 2023

Kl.	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
0800 - 0850		Byggekløsser i et typisk system	Datavisualisering	Gjennomgang av komplett overvåking av pumpe/ventilstasjonen	Avsluttende oppgave
0900 - 0950		Introduksjon og implementasjon av digitale tvillinger	Hvordan skape god visualisering av data?	CDF / Grafana	
1010 -1100		- Høy nivå introduksjon til digitale tvillinger (komponenter, steg, krav)	Grafana	QualiTech Solutions / Jostein Torvund	
1110 -1200		- Eksempel-applikasjon og brukstilfeller.	- Installasjon og konfigurasjon		
		- Digital modenhetsvurdering	- Bli kjent med verktøyet		
		Operativ digital tvilling (og "Industrial DataOps")	- Skape Dashboard		
		- Datamodell	- Utnytte CDF i tilknytning med Grafana		
		(utstyrshierarki/ressurshierarki)	- Hvordan dele visninger		
		- Datareise			
		Ressurstyper og vannkraftverk			
		- Introduksjon til "Industrial DataOps"-ressurstyper			
1200 -1300	LUNSJ	LUNSJ	LUNSJ	LUNSJ	
1300 -1400	Velkomst - Oppstart kurs	Fortsettelse - Ressurstyper og vannkraftsystemer	Grafana	Praksis KRM kurscenter	
	Bransjespesifikke sikkerhetsbetraktninger rundt digitalisering	- P&ID for vannkraftverk	- Oppsummering og fortsettelse av tema før lunsj	Kurset deles i grupper	
1400 -1500	- Gjeldende rammer for sikkerhet ihht lover og regler	- Tegne enkle utstyrshierarkier	Use Case: KRM Kurscenter CDF		
	- problematikk ved sammensmelting Operasjonell	Diagrammer - Beregne KPI'er	- Skape dashboard med data fra en eller flere stasjoner på KRM Kurscenter		
1500 -1600	Teknologi og Informasjonsteknologi	- Vannkraftverk (generisk) KPI'er / Industria Data Science Library (InDSL)			
	- Løsningsskisse for sikker deling av maskindata	- Introduksjon til diagrammer (eksempler av enkle og avanserte diagrammer)	QualiTech Solutions - Jostein Torvund		
	- Eksempler av maskindata analyse	- Hands-on" beregning av KPI'er ved hjelp diagrammer			
1600 - 1700	Itera	Cognite			

