



CodeSys video tillegg

Automatiseringsanlegg

Del III, PLS systemer

Bjørn Engebretsen

2017

Innholdsfortegnelse:

Innhold

Fremdriftsplan 2018	3
CodeSys nedlasting og User`s Guide	4
Videotillegg:	5
Oppgaver:.....	6
Oppgave 1, Lastebilfylling.....	6
Oppgave 2 Speedometer	6
Oppgave 3 Ratealarm	6
Oppgave 4 Skalering	6
Oppgave 5 Trafikklys	6
Oppgave 6 Veibom	6
Oppgave 7 Regulator	7

Fremdriftsplan 2018

Uke nr	Fredag	Mandag	Mandag
	Kybernetikk 08.30 - P35-PI254	Instrumentering 08.30 - P35-PI559	PLS Systemer 10.30 P35-PI447
1	N/A	N/A	N/A
2	Introduksjon, Enhetsprosesser	Introduksjon til instrumentering	Introduksjon til PLS programmering
3	Feedback control, Intuitiv regulering, regulatorer	Generell instrumentering, Trykk	WBS, dokumentasjon
4	Regulatorer, Ziegler Nichols	Generell instrumentering, Flow	PLS Språk
5	Konklusjon intuitiv regulering	Generell instrumentering, Temp	CodeSys
6	Matematiske modeller	Generell instrumentering, Nivå	Funksjonsblokker
7	Bode plott, frekvensanalyse	Ventiler	Funksjonsblokker
8	Regulering basert på Bodeplott	Reguleringsventiler	Sekvensprogrammering
9	Regulering basert på Bodeplott	Installasjon	Sekvensprogrammering
10	Regulering basert på Bodeplott	Elektriske installasjoner i eksplosjonsfarlige områder	Ladder programmering
11	Fuzzy Control	Elektriske installasjoner i eksplosjonsfarlige områder	Ladder programmering
12	N/A	N/A	N/A
13	N/A	N/A	N/A
14	Multivariabel regulering	Elektriske installasjoner i eksplosjonsfarlige områder	Strukturert tekst
15	Bygg automatisering	Elektriske installasjoner i eksplosjonsfarlige områder	Strukturert tekst
16	Multivariabel regulering	Anlegg	Strukturert tekst
17	Multivariabel regulering	Oppsummering	Oppsummering

Tirsdag	Torsdag
Øving P35-PI254	Øving P35-PI559

CodeSys nedlasting og User`s Guide

Link for nedlasting av CodeSys v3.2 for Wago

http://cybernetics.no/hio/kyb1/CoDeSys_for_Wago.zip

CodeSys Users Guide

CodeSys programmering:

http://cybernetics.no/hio/kyb1/CoDeSys_S_ORTE_E.pdf

CodeSys visualisering:

http://cybernetics.no/hio/kyb1/CoDeSys_Visu_V23_E.pdf

Videotillegg:

Tillegget inneholder et lite antall videofiler for å effektivisere prosessen med å komme i gang med CodeSys

0. Video som viser installasjonen av CodeSys (dårlig redigert.....)

http://cybernetics.no/hio/kyb1/zoom_0.mp4

1. En video som viser hvordan man kommer i gang med CodeSys og lager et lite program med programmeringsspråket Funksjonsblokker:

http://www.writer.no/Timer_On.mp4

2. Det samme programmet, men i strukturert tekst.

http://www.writer.no/ST_Ton.mp4

3. Et svært enkelt eksempel på det som i CodSys kalles visualisering.

<http://www.writer.no/Visualisering.mp4>

Oppgaver:

Oppgave 1, Lastebilfylling

WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_01.pdf

Forslag til FDS dokument for oppgave 1 Lastebilfylling

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_01_FDS.pdf

Forslag til løsning. Nb, det er en rekke mulige løsninger.....

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/dth.pdf

Oppgave 2 Speedometer

Hastighet, WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_02.pdf

Oppgave 3 Ratealarm

Rate Alarm, WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_03.pdf

Oppgave 4 Skalering

Skalering, WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_04.pdf

Oppgave 5 Trafikklys

Trafikklys, WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_05.pdf

Oppgave 6 Veibom

Veibom, WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_06.pdf

Oppgave 7 Regulator

Regulator, WBS, FDS, Programdokumentasjon, program og visualisering

http://www.writer.no/2017_Oppgaver/PLS_07.pdf