

Reglerteknik IE1304

Analog reglerteknik

Detta är en sparad kopia av presentationer från läsåret 2013-2014. Presentationerna kan därefter ha rättats, eller förbättrats, så använd alltid de senaste presentationerna när Du läser in kursen inför tentamen!

 [TableOfContent.pdf](#)

Vecka 1

Lektion 1: Reglersystem, reglertekniska begrepp

 [regler1.pdf](#) Ö: 3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 4.7, 4.8, 4.11 Arbetsblad:  [4.8.pdf](#) (Övningshäfte:  [reglerO1.pdf](#) Ö: 1.1, 2.4, 3.5,)

Lektion 2: Differentialekvationer, Laplacetransform, processdynamik

 [regler2.pdf](#) Ö: 6.13, 6.5 a b c d, 6.6 a c, 6.7a, 6.8 a c e, 6.12a, 6.9a, 6.10, 6.4, 6.11, 6.14a L-tabell:  [Ltabell.pdf](#) (Övningshäfte:  [reglerO2.pdf](#) Ö: 6.5f, 6.6 b d, 6.7 b c d, 6.8 b d f, 6.9 b c d, 6.12 b c d e f, 6.14 b c)

 [OmLaplaceTransform.pdf](#)

Lektion 3: Processmodeller, processidentifiering

 [regler3.pdf](#) Ö: 7.1 a b, 7.11, (7.12), 7.16, 7.9, 7.17a Arbetsblad:  [7.16.pdf](#) (Övningshäfte:  [reglerO3.pdf](#) Ö: 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 a b c, 7.6, 7.15, 7.17d)

Vecka 2

Lektion 4: Blockschemareduktion, feedback.

 [regler4.pdf](#) Ö: 8.1, 8.2, 8.3 a b c, 8.4 a b, 8.5 a c d e f, 8.7, 8.8 (Övningshäfte:  [reglerO4.pdf](#) Ö: 8.5 b g)

Frekvensanalys, Bode-diagram

 [regler5.pdf](#) Ö: 9.2 a e, 9.4, 9.5, 9.8b, 9.10 Arbetsblad:  [9.10.pdf](#)
 [bodedia.pdf](#) (Övningshäfte:  [reglerO5.pdf](#) Ö: 9.2 b c d, 9.3, 9.11)

Lektion 5: Reglersystemets egenskaper, stabilitet, fel, snabbhet, styrsignalaktivitet

 [regler6.pdf](#) Ö: 10.1 e f g h, 10.14, 10.17 a b c d Arbetsblad:  [10.17.pdf](#) (Övningshäfte:  [reglerO6.pdf](#) Ö: 10.1 a b c d, 10.2, 10.3 a b, 10.4 a b, 10.7, 10.9, 10.11 a b, 10.12, 10.13, 10.20, 10.21)

Lektion 6: Regulatorkonstruktion, P, PI, PD, PID

 [regler7.pdf](#) Ö: 11.4a, 11.7, 11.8, 11.9, 11.11a, 11.14 (

Övningshäfte:  [reglerO7.pdf](#) Ö: 11.4b, 11.5, 11.6, 11.10, 11.11b)

Givare och Ställdon

Vecka 7

Lektion 16: Givare och ställdon

 [Sensors.pdf](#)