

Ingenjörsp professionalism

Del 2, TDDD79

Aseel Berglund

1

Agenda

- Introduktion
- Teamarbete:
 - Grupputveckling
 - Social loafing
 - Grupptänkande
- Vad händer under VT1?

2

VT1 Social kompetens VT2 Ingenjörens yrkesroll

Del 2: TDDD79

Teamarbete | Ingenjörskap

3

Kursmål Ingenjörsp professionalism

“reflektera över vad som leder till effektivt teamarbete samt egna insatser i samspel med andra”

4

Programmål för D & U

- Matematiska, naturvetenskapliga och teknikvetenskapliga kunskaper
- Individuella och yrkesmässiga färdigheter och förhållningssätt
- ➔ ▪ Förmåga att arbeta i grupp och kommunicera
- Planering, utveckling, realisering och drift av tekniska system med hänsyn till affärsmässiga och samhällsliga krav

5

Att arbeta i grupp

Studenten ska ha kunskap om vilka olika roller som finns i en projektgrupp, hur dessa roller samverkar, vad som kännetecknar en "effektiv" grupp och därigenom förmåga att sätta samman olika roller på ett ändamålsenligt sätt. Genom att ha deltagit i flertalet större grupp-projekt är D/U-ingenjören förberedd att agera i olika grupproller och efter viss yrkeserfarenhet framförallt växa i projektledarrollen eller andra ansvarsfulla roller. D-ingenjören/Mjukvaruingenjören har även en god grund för att kunna initiera, planera, leda och utvärdera tekniska utvecklingsprojekt.

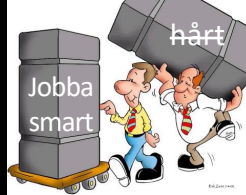
6

Effektivitet

graden av måluppfyllelse i förhållande till resursanvändning

Effektivitet = *göra rätt saker*

Produktivitet = *göra saker rätt*
(eller "inre effektivitet")



7

7

Team eller grupp?



8

8

Ett team

En grupp människor med olika kunskaper och olika uppgifter, som arbetar tillsammans på ett gemensamt syfte / mål.



Källa: "The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization" av Jon R Katzenbach och Douglas K Smith

9

9

Fundera på din arbetsgrupp du idag jobbar i

Hur bildades den här gruppen?

Fundera på...

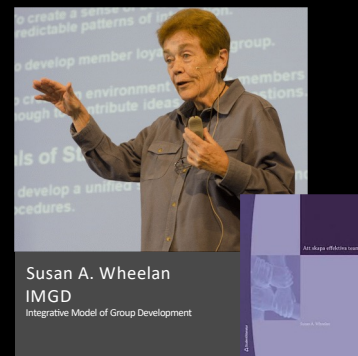
Hur har den utvecklats över en tid?

Få fram en så tydlig bild av den här gruppen som möjligt.

10

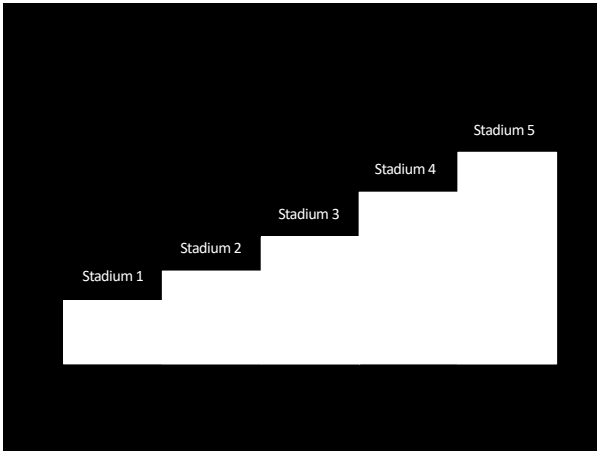
Grupputveckling

11

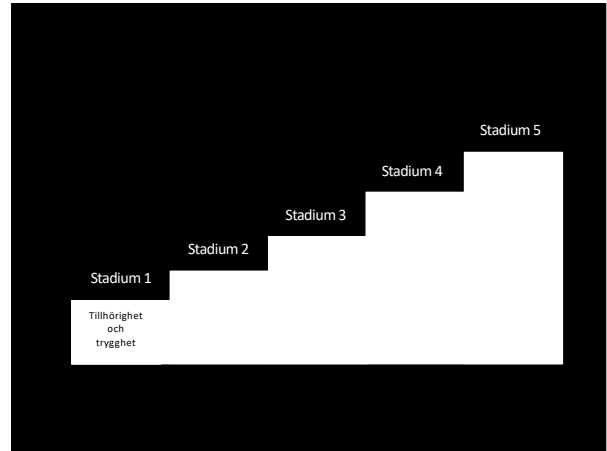


12

12



13



14

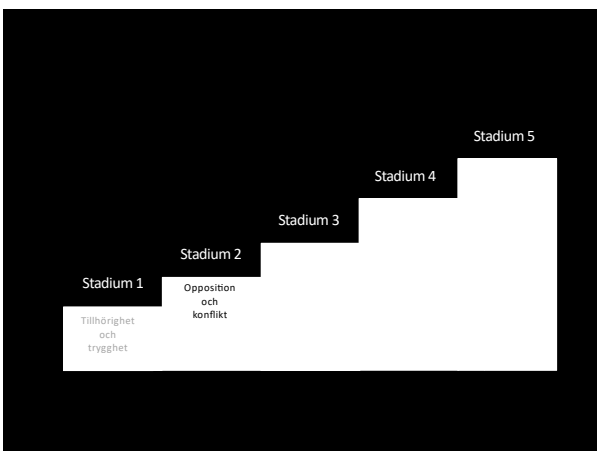


15

Utmaning Stadium 1

- Tydliga mål
- Skapa struktur
- Öppen kommunikation

16



17



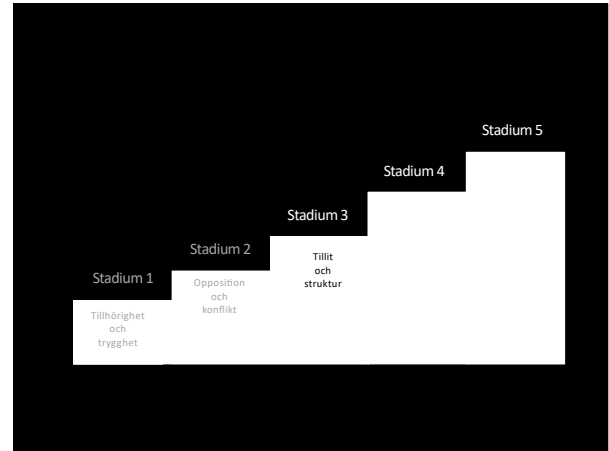
18

Utmaning Stadium 2

- Uppmuntra sak konflikter men inte personkonflikter
- Utveckla mål, roll och struktur

19

19



20



21

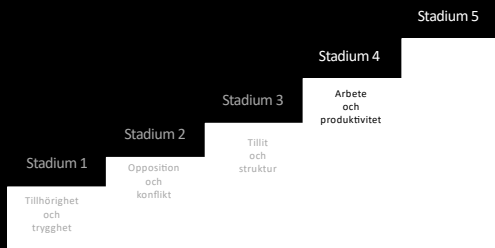
21

Utmaning Stadium 3

- Justera strukturer och rollfördelning

22

22



23



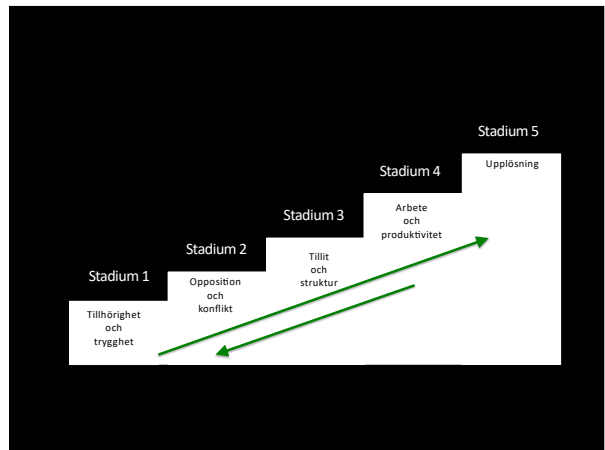
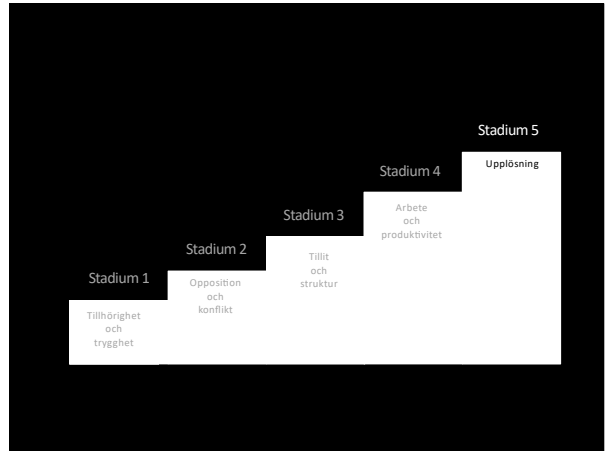
24

24

Utmaning Stadium 4

- Skapa förnyelse

25



Övning - 2 & 2

Gå tillbaka till din egen grupp:

- Vilken fas är din grupp i?
- Är ni en grupp eller ett team?
- Vad kan ni göra för att flytta den "uppåt"?
- Hur effektiva är ni tillsammans?

Stadium 5
Upplösning

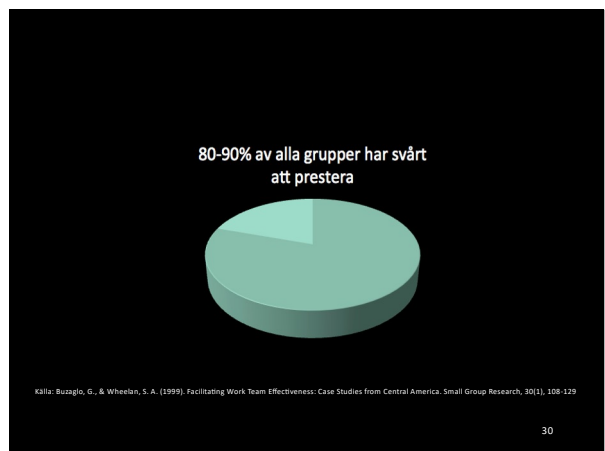
Stadium 4
Arbete och produktivitet

Stadium 3
Tillit och struktur

Stadium 2
Opposition och konflikt

Stadium 1
Tillhörighet och trygghet

29





31



32



33



34



35



36

Att tänka på!

- ✓ Kom överens om ambitionsnivån
- ✓ Gör upp om hur ni ska arbeta innan ni börjar.
- ✓ Var ärliga mot varandra från början och säg vad ni tycker och tänker.
- ✓ Dela upp arbetet mellan er så rättvist som möjligt.
- ✓ Gör inte allt själv "så att det blir gjort", kräv att din kompis också jobbar.
- ✓ Ge med dig ibland, det är inte hela världen om allt inte blir exakt som du vill ha det.

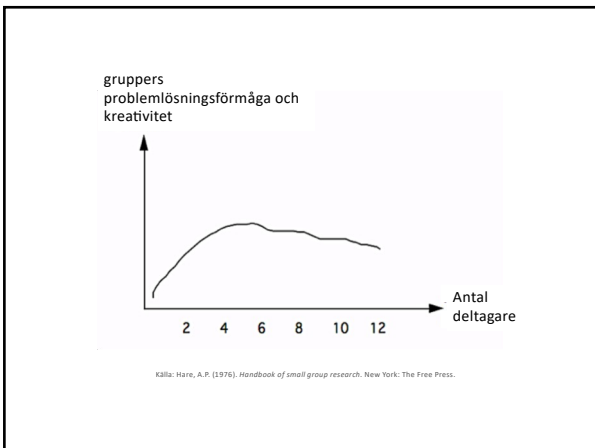
37

Kommunikation och samarbete hänger ihop!



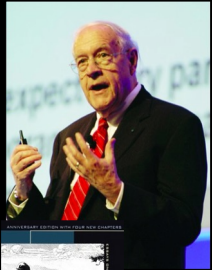
Har man kommit så långt i sin teamutveckling så går man från JAG perspektiv till VI perspektiv

38



39

"Assigning more programmers to a project running behind schedule will make it even later, due to the time required for the new programmers to learn about the project, as well as the increased communication overhead."



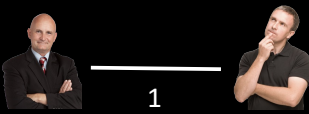
Fred Brooks - The Godfather of Software Engineering

40

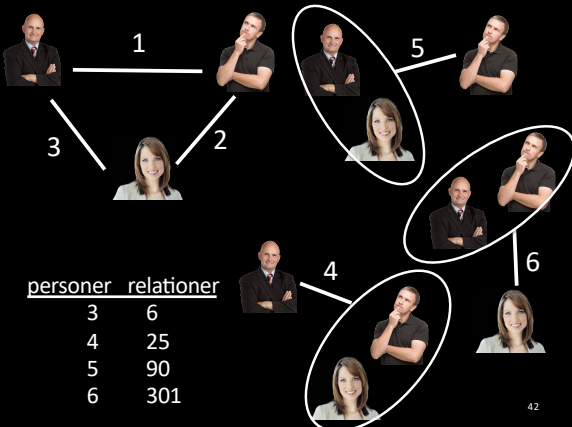
Formel för interkommunikation

Number of channels of communication = $n(n - 1) / 2$
 n = people

Källa: Fred Brooks, "The Mythical Man Month"

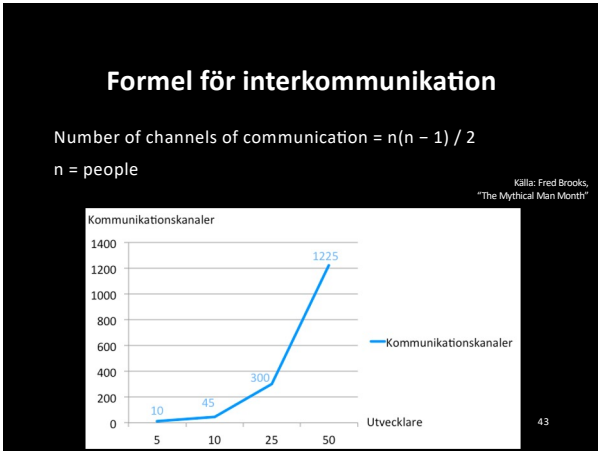


41



personer	relationer
3	6
4	25
5	90
6	301

42



43

Social loafing Social maskning

44

1 person = 63 kg
 3 personer = 53 kg var
 > 8 personer = 31 kg

↓

Ju fler medlemmar gruppen har desto sämre blir den individuella prestationen.

45

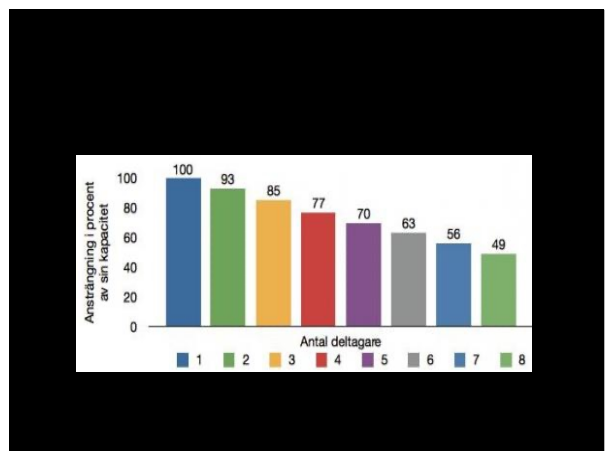
Social loafing
social maskning

46

free-rider

inte göra sin beskärda del av arbetet

47



48

Risk för social maskning är störst när följande faktorer råder:

- Dålig motivation att arbeta i gruppen.
- Otydliga och/eller dåligt motiverade gruppsmål.
- Problemet/uppgiften inte upplevs som viktig, ointressant eller relevant för personen ifråga.
- De egna bidragen i gruppen upplevs som åsidosättande.
- Grupptricket är litet

49



50

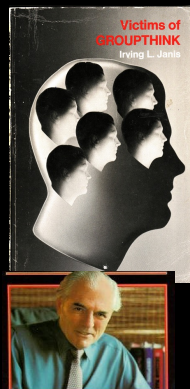


51

Grupptänkande (groupthink)

52

medlemmarna i gruppen värdesätter överenskommelse och viljan att uppnå enighet högre än ett kritiskt förhållningssätt mot sina egna idéer



53

The Asch Experiment



<https://www.youtube.com/watch?v=qA-gbpt7f58>

54



55



56