

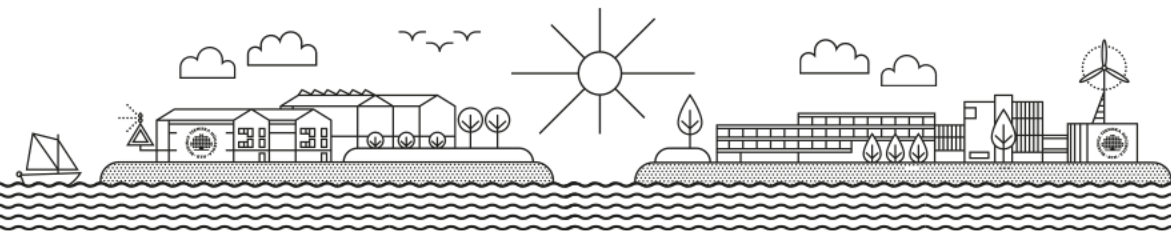
# VARFÖR BLEV JAG ÅRETS LÄRARE 2018?

Madeleine Hermann – Universitetsadjunkt i Maskinteknik

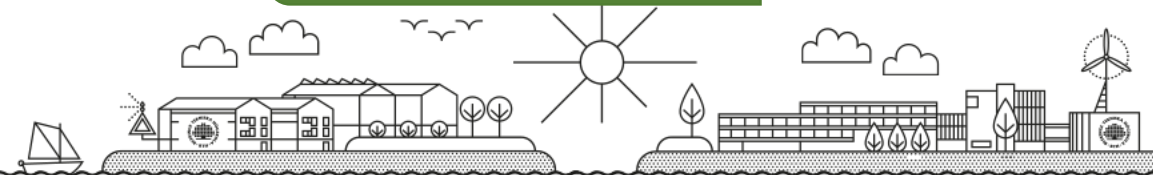
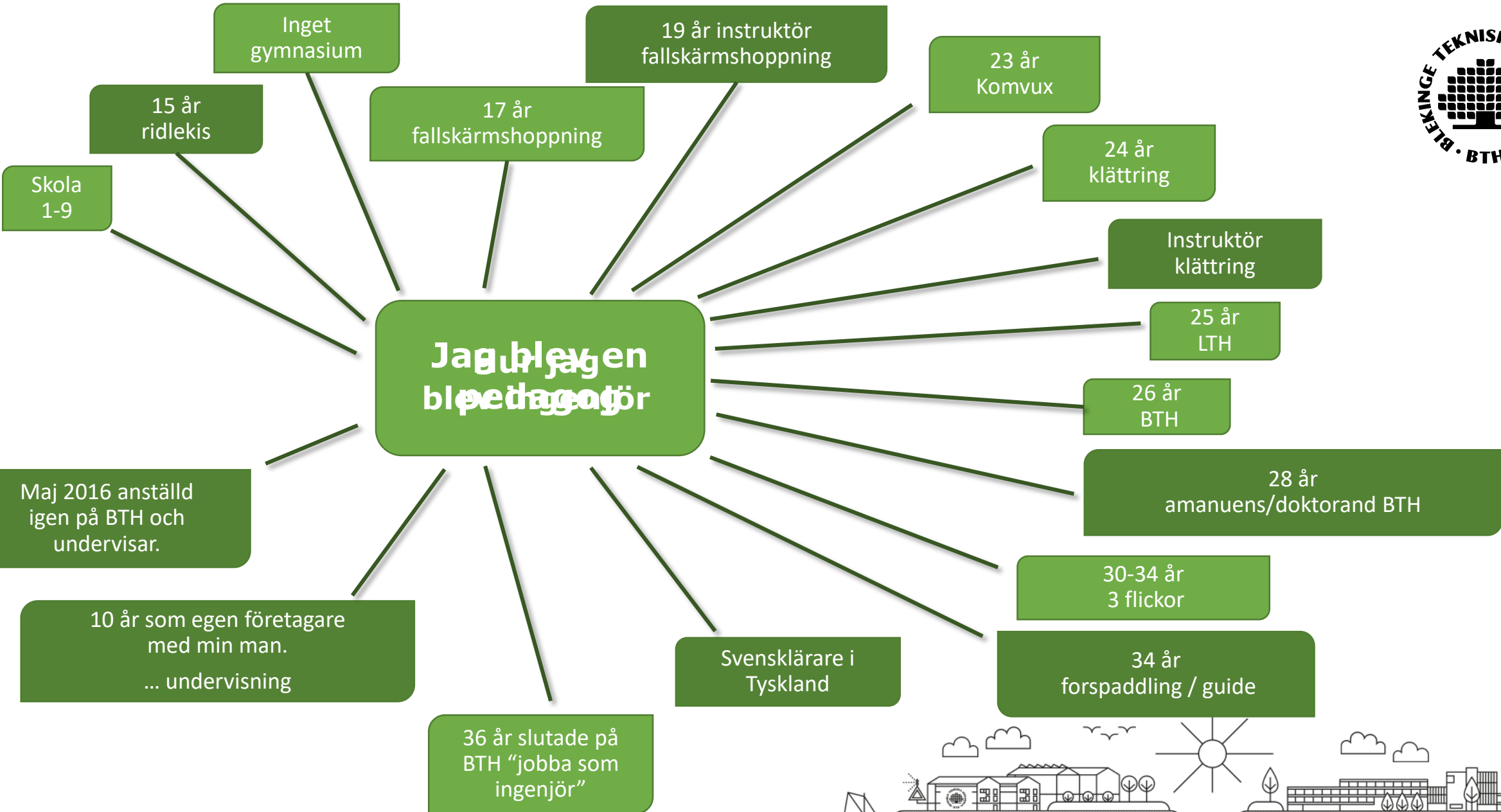
Best Practise 2019



# UNDERVISAT I 35 ÅR ????



# Jag blev en bløthagerør



# KURSER OCH ANNAT



## Campus

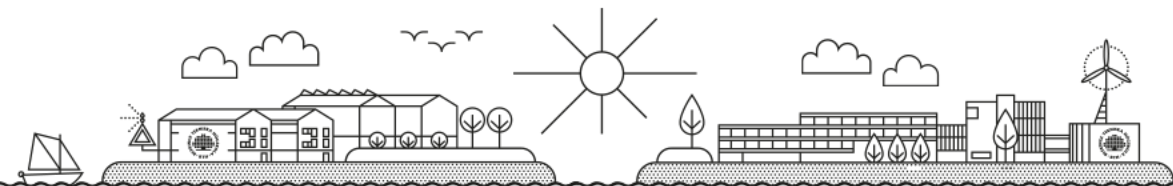
- Hållfasthetslära grundkurs
- Hållfasthetslära fortsättningskurs
- Materiallära
- 40-70 studenter per kurs

## Distans

- Mekanik för tekniker
- Hållfasthetslära för tekniker
- 30-60 studenter/kurs

Programansvarig för distansprogrammet – Produktutveckling

Handledning av ex-jobb ? Ditt och datt



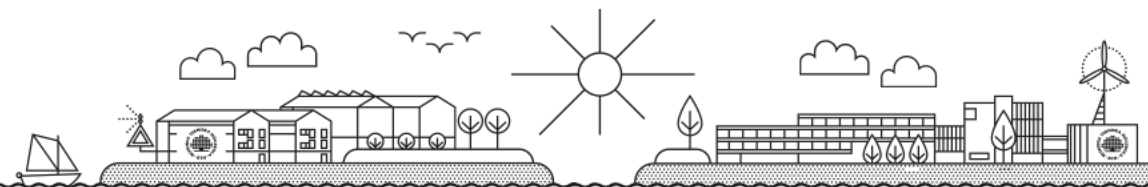
# ÅRETS LÄRARE 2018



”Madeleines sätt att tänka på sina studenter är något utöver det vanliga. Hennes sätt att lära ut är både pedagogiskt och uppslukande. Hon ser till att vara **tillgänglig** så mycket som möjligt för sina studenter, vare sig det handlar om en omfattande komplettering eller enbart en simpel matematikuppgift. Hennes sätt att ge **återkoppling** sker på ett pedagogiskt och proffsigt sätt.

Madeleine ser till att studenterna blir hjälpta i största möjliga mån samtidigt som hon ger den enskilde studenten **verktygen att själv hitta svar**. Madeleines förmåga att **skapa glädje** i såväl lektionssalen i form av **välstrukturerade** presentationer och rappa kommentarer, som på lärplattformen i form av **högskolans bästa Canvas-upplägg** och roliga meddelanden en **lördagsmorgon** är second to none. Detta blandat med bra system i kursen som **belönar** närvaro och inlämningar i tid **motiverar** studenterna att nå sina mål i kursen.

Madeleine är en utomordentlig, ämneskunnig och pedagogisk lärare och blir därför tilldelad priset Årets lärare 2018”



# ”Tillgänglig” – ”Lördagsmorgon”

Behovet av tillgänglighet ska minimeras.

- Har komplett material på lärplattformen. Allt från kursdag 1.
- Materialet får studenterna att hitta svaren själva.

All studentkommunikation genom lärplattformen.

- Och givetvis i sal med Campusstudenter.
- Kommunikation på ett ställe, inga mail.
- Spårbar kommunikation på lärplattformen.
- Svarar dagligen (1-3 gånger).
- Appen, svara på akuta frågor.
- Lördagar och söndagar ???
- Besök på rummet ???

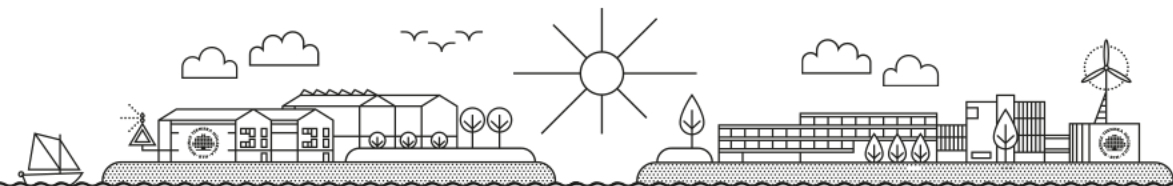
Struktur på lärplattformen  
och digital kommunikation.



Studenterna upplever mig som  
närvarande (även om jag inte  
är närvarande)



Tidseffektivt

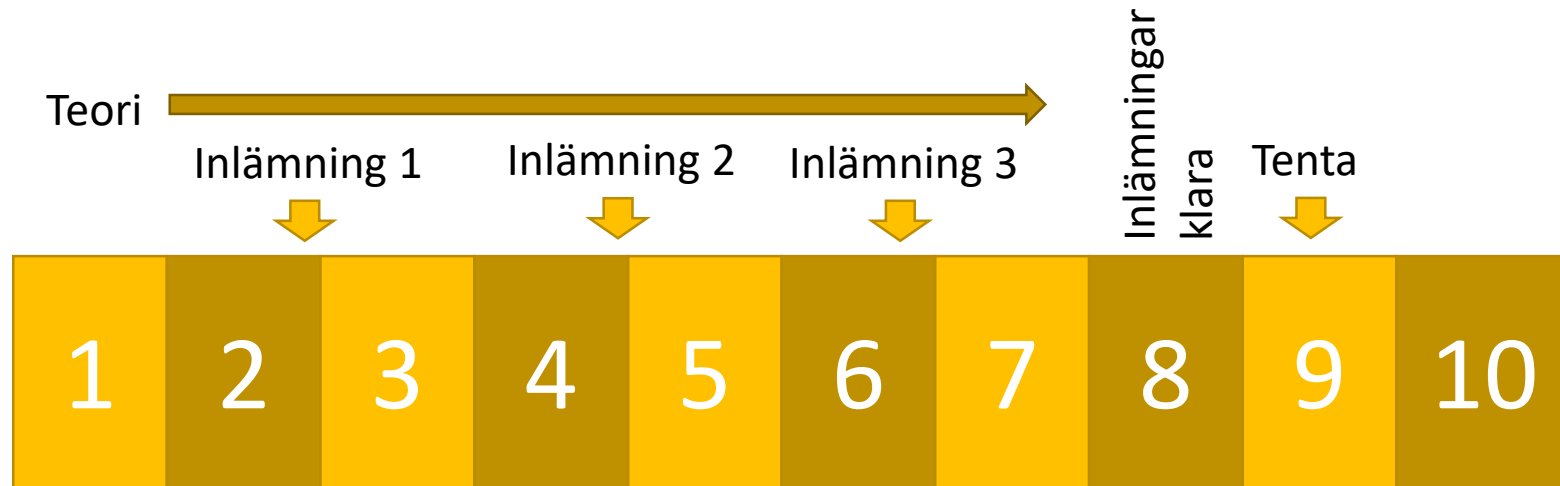


# ”Välstrukturerade”

Planering skapar Struktur - Struktur skapar tid.

Jag visar respekt för studenternas tid – v.v.

**STUDENT:**



**JAG:**

**Start**

- ✓ Allt material tillgängligt på Canvas.
- ✓ Alla deadlines bestämda.

↑  
Rätta/  
Feedback

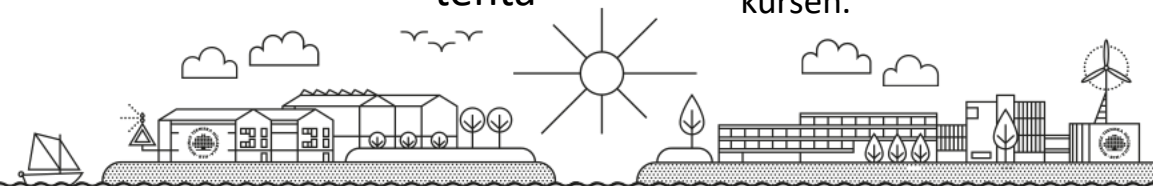
↑  
Rätta/  
Feedback

↑  
Rätta/  
Feedback

↑  
Rätta  
tenta

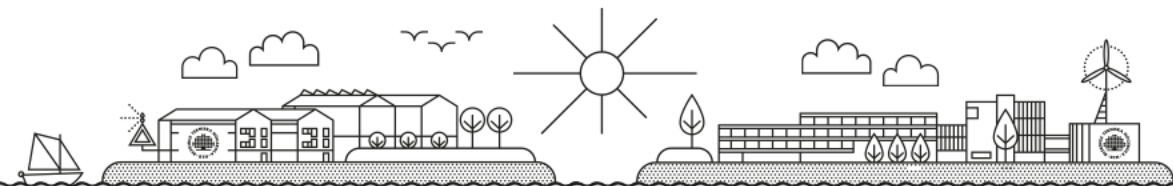
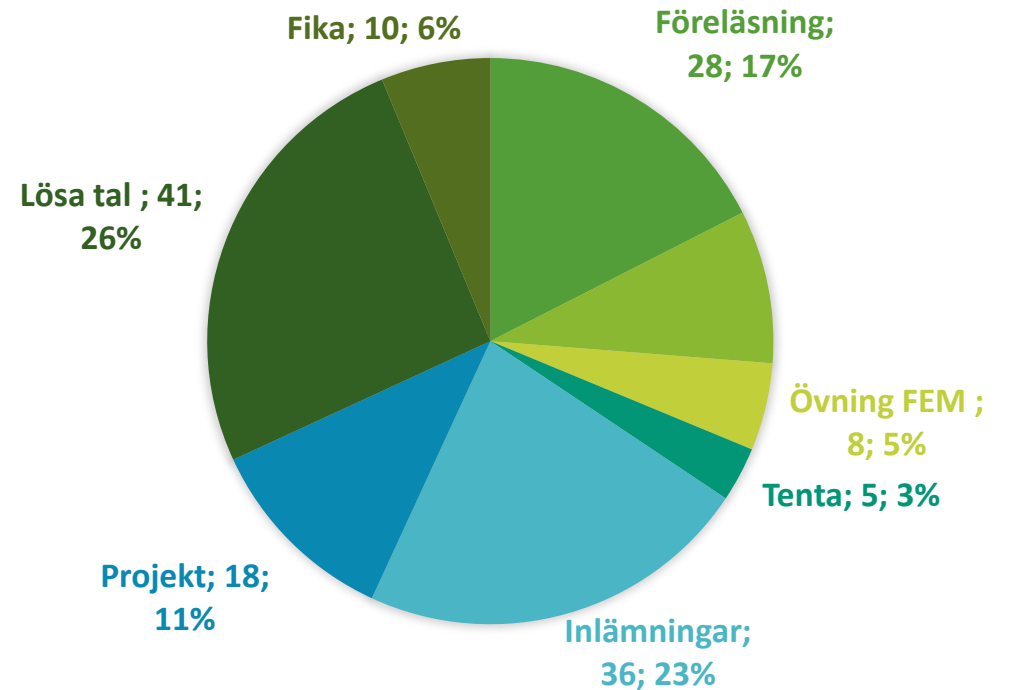
**Slut**

- ✓ Jag och de allra flesta studenterna är klara med kursen.



# Kommunicera tid och Inläringstrappa

## Grundkurs i hållfasthetslära





# ”verktygen att själv hitta svar”

## Film

- All teori och typtal finns på video.
- Extrafilm – Svårigheter som återkommer
- Film på lägre nivå – Hänvisning vid luckor i grundkunskaper.
- Studenter behöver inte blotta okunskap.

Inskannade lösningar på alla uppgifter, inklusive alternativa lösningar – alla tänker inte lika.

- Inga studenter skriver av lösningar.

Introducerar datorbaserade beräkningshjälpmedel tidigt.

- Lös samma problem med olika verktyg.

9.5 Sökt:  $P_{max}$   
 Givet:  $\sigma_{till} = 70 \text{ MPa}$   
 Friläggning

OBS!!!  
 Var alltid noga med enheter  
 jag räknar konsekvent  
 med  $\text{mm} \oplus \text{N}$  ty  $1 \text{ MPa} = 1 \text{ N/mm}^2$

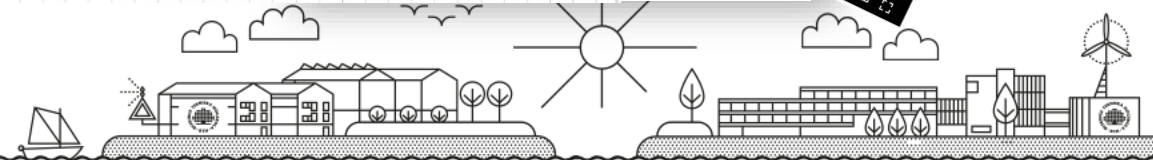
$\uparrow N - P = 0 \quad N = P$   
 $\curvearrowright M - P \cdot (50 + \frac{22}{2})$   
 $M = 61P$

Störst spänning i D  $\oplus$  B  
 ty tryck från N samt tryck från M.

tryck(N) drag(M)      tryck(N) tryck(M)

$|\sigma_{till}| = \left| \frac{N}{A} + \frac{M}{W} \right|$  KB s.27       $W_y = \frac{30 \cdot 22^2}{6}$  KB s.27

$70 = \frac{P}{30 \cdot 22} + \frac{61P \cdot 6}{30 \cdot 22^2} = P \left( \frac{1}{30 \cdot 22} + \frac{61 \cdot 6}{30 \cdot 22^2} \right) = 70$   
 $P = 2620 \text{ N}_{max}$



# ”Återkoppling, Belöningar och Motiverar”



## Formativ bedömning - Återkoppling

- Inlämningsuppgifter som bedöms löpande till 100% rätt.
- Grupper 1-2 studenter – gruppsspecifik indata.

Rättar en gång om dagen – upplevs som snabb ...

... och ganska jobbig.

## Motiverar

Känslan av att lära sig!  
Kunskap som är nyttig för framtiden,  
se sin yrkesroll!

## Vad händer om en deadline inte följs eller frånvaro vid en gästföreläsare?

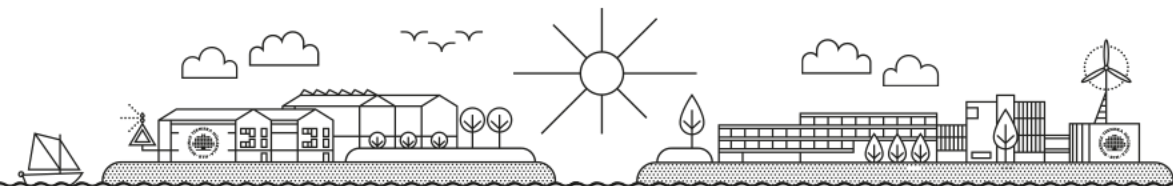
- Straff? Minuspoäng på tentan?
- Påföljd med extra uppgift – Extra arbete ☹️
- Ingenting ...

## Bonuspoäng

- Krav: Hyfsad inlämning till deadline och godkänd inlämning till slutlig deadline.
- Studenter gör vad som helst för 0,5% bonus.

## Resultat

- Bra genomströmning – högt lärande.
- Bonus leder sällan till betyg E.
- Bonus – högre betyg



# ” högskolans bästa Canvas-upplägg ”

Min undervisning bygger helt på användning av Canvas eller annan lärplattform.

Strukturerat material

Kommunikation

Bedömning/feedback

## Ett råd

Använd inte lärplattformen som en utforskare (plats för filer).  
Använd den som en plattform för lärande.

Hem  
Personer  
Meddelanden  
Omdömen  
Uppgifter  
Diskussioner  
Kursöversikt  
Quiz  
Moduler  
Sidor  
Lärandemål  
Samarbeten  
Konferenser  
Filer  
Kursvärdering  
Rapport  
LADOK  
Uppföljning

Feedback på kursutvärderingen  
Stort tack till alla er som tog er tid att svara på kursutvärderingen (53%). Jag hade önskat fler svar men detta är en bra siffra jämfört m...  
Svara

### MT1506 H18 lp1 Hållfasthetslära grundkurs

#### ALLMÄN INFORMATION & KURSPLANERING

Nedan kan du följa kursen kronologiskt:

Du kan även nå övningar/inlämningar och extentor med snabbänklarna nedan:

- LÄSVECKA 1
- LÄSVECKA 2
- LÄSVECKA 3
- LÄSVECKA 4
- LÄSVECKA 5
- LÄSVECKA 6
- LÄSVECKA 7

INLÄMNINGSUPPGIFTER  
PROJEKT  
EXTENTOR  
ÖVNINGSUPPGIFTER MED LÖSNINGAR

#### Viktiga datum

- 16/9 Deadline Inlämning 1
- 23/9 Deadline Inlämning 2
- 7/10 Deadline Inlämning 3
- 21/10 Deadline Inlämning 4
- 22/10 Första Inlämning Projekt
- 26/10 Slutlig deadline inlämningsuppgifter
- 31/10 Slutlig inlämning Projekt
- 9/11 Tentamen
- 30/11 Extra komplettering inlämningar
- 30/11 Extra komplettering inlämningar

[Gruppindelning till övningarna](#)  
Gruppnummer för inlämningar ser ni ovan till höger (dator).

# ”skapa glädje”

Hållfasthetslära

Excel

Matlab

Struktur

Bonuspoäng

**Glädje**

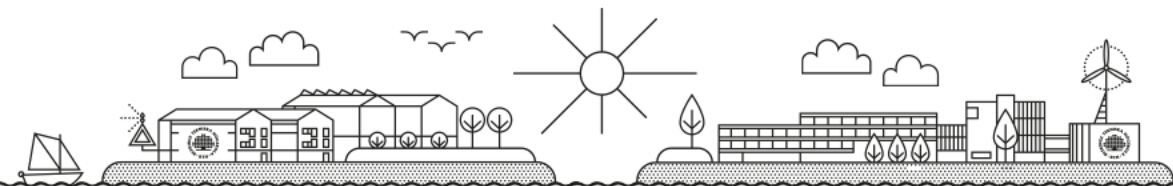
Mekanik

Planering

Formativ bedömning

Beräkningar

Inläringstrappa



**TACK FÖR VISAT INTRESSE !!!!**

