

# Bb @ ST – Teaching and Learning Experiences

## 16. august 2016

# Rubrics

v. Aage Birckjær Lauritsen

**Rubric Detail**  
 Select Grid View or List View to change the rubric's layout. [More Help](#)

Name: Case C: Kriterier for bedømmelsen  
 Description: Denne rubric er et skema som viser hvilke kriterier der ligger til grund for bedømmelsen af Case C

Grid View	List View	utiltrækkeligt	tilstrækkeligt	jævnt	fortrinsligt
Layout og formidling	0 (0%) Der mangler total struktur, layout, forklarende tekst mm	1 (3.33%) Der er et forsøg på en struktur, men den er ikke konsistent. Der er enkelte forklarende tekster.	2 (6.67%) Der er en struktur, men der er få brud på den. Der er forklarende tekster til de fleste beregninger, grafer eller illustrationer mm.	3 (10%) Der er en konsistent struktur. Der er forklarende tekster til alle rigtige beregninger, illustrationer og grafer.	
Anvendelse af begreber og teorier	0 (0%) Begreber og teorier frembringer sig ikke eller anvendes helt inkonsistent	2 (6.67%) Kursets centrale begreber og teorier anvendes stort set korrekt	4 (13.33%) Kursets centrale begreber og teorier anvendes korrekt. Du har fat på de rigtige formler og anvender de rigtige begreber.	6 (20%) Kursets centrale begreber og teorier anvendes korrekt. Alle begreber og teorier er forklarende og beskriver sammenhængen mellem eventuelle forudsætninger og underbygning.	
Opstilling af beregningsmodel og løsningsstrategi	0 (0%) Ingen strategi eller beregningsmodel er beskrevet	2 (6.67%) Der er anvendt en strategi men den er ikke beskrevet eksplicit og beregningsmodellen er ikke helt korrekt.	4 (13.33%) Der er anvendt en tydelig og beskrevet strategi for de overordnede punkter i beregningsmodellen og anvender de rigtige formler.	6 (20%) Der er anvendt en argumenteret strategi for de relevante punkter i beregningsmodellen og det er et meget fint funktionsmodel.	
Opstilling af energibalancer og relevante ligninger for værmetransmission samt temperaturdiagram	0 (0%) Der er ikke opstillet de korrekte ligninger eller de er ikke korrekte	2 (6.67%) Der er opstillet de nødvendige ligninger men de er ikke alle korrekte	4 (13.33%) Der er opstillet de nødvendige ligninger og de er stort set alle korrekte	6 (20%) Der er opstillet de nødvendige ligninger og de er alle korrekte og underbyggede	
Fagligt overblik, forståelse for funktion og sammenhænge	0 (0%) Der vises ikke forståelse for funktion og fagligt overblik	2 (6.67%) Der vises kun i begrænset omfang forståelse for funktion	4 (13.33%) Der demonstreres fin forståelse for funktion og	6 (20%) Der demonstreres fortrinlig forståelse for funktion og	

# Plan for the 15 min

- Presentation and background
- The objective of using rubrics in the course M4TRM1
- Guidet tour; how to do it!
- Evaluation; Does it work? Seen from the teacher and students.
- Questions?

# Presentation and background

- Course: Thermodynamics, 4th semester, bachelor of Engineering, mechanical
- Mandatory 4 cases.
- Rubrics
- Feedback and assessment

**Rubric Detail**  
[Select Grid View or List View to change the rubric's layout.](#) [More Help](#)

Name: Case C: Kriterier for bedømmelsen  
 Description: Denne rubric er et skema som viser hvilke kriterier der ligger til grund for bedømmelsen af Case C

Grid View | List View

	utilstrækkeligt	tilstrækkeligt	jævnt	fortrinitligt
Layout og formidling	0 (0%) Der mangler totalt struktur, layout, forklarende tekst mm	1 (3.33%) Der er et forsøg på en struktur, men den er ikke konsistent. Der er enkelte forklarende tekster.	2 (6.67%) Der er en struktur, men der er få brud på den. Der er forklarende tekster til de fleste beregninger, grafer, illustrationer mm	3 (10%) Der er en konsistent struktur. Der er forklarende tekster til alle vigtige beregninger, illustrationer og grafer
Anvendelse af begreber og teori	0 (0%) Begreber og teori fremtræder slet ikke/bliiver anvendt helt inkonsistent	2 (6.67%) Kursets centrale begreber og teori anvendes stort set korrekt	4 (13.33%) Kursets centrale begreber og teori anvendes korrekt. Du har fat på de rigtige formler og anvender de rigtige begreber	6 (20%) Kursets centrale begreber og teori anvendes korrekt. Alle begreber og teori er forklaret/reference til beskrivelse samt eventuelle forudsætninger er underbygget
Opstilling af beregningsmodel og løsningsstrategi	0 (0%) Ingen strategi eller beregningsmodel er beskrevet	2 (6.67%) Der er anvendt en strategi men den er ikke beskrevet eksplicit og beregningsmodellen er ikke helt korrekt	4 (13.33%) Der er anvendt en tydelig og beskrevet strategi for de overordnede punkter i beregningsmodellen og modellen virker	6 (20%) Der er anvendt en argumenteret strategi for de relevante punkter i beregningsmodellen og det er en meget fin fungerende model
Opstilling af energibalancer og relevante ligninger for varmeoverførsel samt temperaturdiagram	0 (0%) Der er ikke opstillet de korrekte ligninger eller de er ikke korrekte	2 (6.67%) Der er opstillet de nødvendige ligninger men de er ikke alle korrekte	4 (13.33%) Der er opstillet de nødvendige ligninger og de er stort set alle korrekte	6 (20%) Der er opstillet de nødvendige ligninger og de er alle korrekte og underbyggede
Fagligt overblik, forståelse for funktion og sammenhænge	0 (0%) Der vises ikke forståelse for funktion og fagligt overblik	2 (6.67%) Der vises kun i begrænset omfang forståelse for funktion	4 (13.33%) Der demonstreres fin forståelse for funktion og	6 (20%) Der demonstreres fortrinlig forståelse for funktion og

# Rubrics

- The objective of using rubrics
- Clarification of the criteria applicable to the given case. What the student must do ...?
- Visible learning objective and assessment criteria
- Plan and implement
  - Creation of case, assignment
  - Design of rubric
  - Feedback and assessment in grade center

# Rubric Detail

Select [Grid View](#) or [List View](#) to change the rubric's layout. [More Help](#)

Name: **Case C: Kriterier for bedømmelsen**

Description: **Denne rubric er et skema som viser hvilke kriterier der ligger til grund for bedømmelsen af Case C**

Exit

Grid View

List View

	utilstrækkeligt	tilstrækkeligt	jævnt	fortrinligt
Layout og formidling	<b>0 (0%)</b> Der mangler totalt struktur, layout, forklarende tekst mm	<b>1 (3.33%)</b> Der er et forsøg på en struktur, men den er ikke konsistent. Der er enkelte forklarende tekster.	<b>2 (6.67%)</b> Der er en en struktur, men der er få brud på den. Der er forklarende tekster til de fleste beregninger, grafer illustrationer mm	<b>3 (10%)</b> Der er en konsistent struktur. Der er forklarende tekster til alle vigtige beregninger, illustrationer og grafer
Anvendelse af begreber og teori	<b>0 (0%)</b> Begreber og teori fremtræder slet ikke/bliver anvendt helt inkonsistent	<b>2 (6.67%)</b> Kursets centrale begreber og teori anvendes stort set korrekt	<b>4 (13.33%)</b> Kursets centrale begreber og teori anvendes korrekt. Du har fat på de rigtige formler og anvender de rigtige begreber	<b>6 (20%)</b> Kursets centrale begreber og teori anvendes korrekt. Alle begreber og teori er forklaret/reference til beskrivelse samt eventuelle forudsætninger er underbygget
Opstilling af beregningsmodel og løsningsstrategi	<b>0 (0%)</b> Ingen strategi eller beregningsmodel er beskrevet	<b>2 (6.67%)</b> Der er anvendt en strategi men den er ikke beskrevet eksplicit og beregningsmodellen er ikke helt korrekt	<b>4 (13.33%)</b> Der er anvendt en tydelig og beskrevet strategi for de overordnede punkter i beregningsmodellen og modellen virker	<b>6 (20%)</b> Der er anvendt en argumenteret strategi for de relevante punkter i beregningsmodellen og det er en meget fint fungerende model
Opstilling af energibalancer og relevante ligninger for varmetransmission samt temperaturdiagram	<b>0 (0%)</b> Der er ikke opstillet de korrekte ligninger eller de er ikke korrekte	<b>2 (6.67%)</b> Der er opstillet de nødvendige ligninger men de er ikke alle korrekte	<b>4 (13.33%)</b> Der er opstillet de nødvendige ligninger og de er stort set alle korrekte	<b>6 (20%)</b> Der er opstillet de nødvendige ligninger og de er alle korrekte og underbyggede
Fagligt overblik, forståelse for funktion og sammenhænge	<b>0 (0%)</b> Der vises ikke forståelse for funktion og fagligt overblik.	<b>2 (6.67%)</b> Der vises kun i begrænset omfang forståelse for funktion	<b>4 (13.33%)</b> Der demonstreres fin forståelse for funktion og	<b>6 (20%)</b> Der demonstreres fortrinlig forståelse for funktion og

# Guidet tour

- How to make an assignment (case)
- Design of rubric
- Grade center, feedback and assessment

**Grade Centre : Assignments**

*When screen reader mode is on, the Grade Centre data appears in a simplified grid. You cannot see a cell's contextual menu and click View Grade Details. When screen reader mode is off, you can type a value, and press the Enter key to submit. Use the arrow keys or the tab key to navigate through the data.*

Create Column   Create Calculated Column   Manage   Reports

Move To Top   Email

Grade Information Bar

Last Name	First Name	Case A: Energi	Case B: Jordva	Case C: Damp	Case D: ...
<input type="checkbox"/> Adamsen	Louise Landbo				
<input type="checkbox"/> Alashlu	Emil Warncke	60.00	63.00	28.00	60.00
<input type="checkbox"/> Aldershvile	Morten Egegaard	55.00	53.00	26.00	60.00
<input checked="" type="checkbox"/> Andersen	Casper Miklas Gefke				
<input type="checkbox"/> Andersen	Lasse Bach	55.00	65.00	26.00	58.00
<input type="checkbox"/> Andersen	Martin Ørgaard	55.00	53.00	26.00	60.00
<input type="checkbox"/> Andersen	Ole Thyrsted Revsgaard	47.00	41.00	20.00	57.00
<input type="checkbox"/> Bech	Steen Mikkelsen	53.00	70.00	27.00	54.00
<input type="checkbox"/> Bendsen	Jari	60.00	58.00	29.00	58.00
<input type="checkbox"/> Bendsen	Camilla Ørsted	60.00	70.00	26.00	58.00
<input type="checkbox"/> Brahe	Christian Ingemann	55.00	68.00	24.00	56.00
<input type="checkbox"/> Bram	Mathias	50.00	68.00	25.00	51.00
<input type="checkbox"/> Brogaard	Louis	47.00	65.00	30.00	60.00
<input type="checkbox"/> Bruun	Peter Østerberg	47.00	36.00	18.00	53.00
<input type="checkbox"/> Buder	Julian Severin	47.00	31.00		

Selected Rows: 0

# Evaluation

- Criteria must be clear and understandable for the students!
- The weighting must be considered
- "Points possible", what is the most appropriate?
- It is important to introduce rubrics for the class, in terms of objectives and how they use it.
- It is important for the students to use rubrics both problem solving and reading feedback.

# Questions?

- Want to know more? → [abl@ase.au.dk](mailto:abl@ase.au.dk)
- Read more:
  - *“Evaluating rubrics for facilitating students’ learning”*, paper at conference ALE2015 in San Sebastian.
    - Go to my PURE profile