



**De Ingeniør-, Natur- og
Sundhedsvidenskabelige
Fakulteter, AAU**

Hvorfor en ny karakterskala?

Baggrund

- Væk fra undtagelseskarakteren 13
- Færre trin omkring middelkarakteren (7,8,9)
- Væk fra pr. automatik at bedømme rutine lavt og selvstændighed højt
- Større sammenlignelighed med ECTS-skalaen

Ny karakterskala

- Nyt princip for bedømmelse
- Nye karakterer
- Krav om eksplicite vurderingskriterier/karakterbeskrivelser
- Krav om præcise målbeskrivelser



7-trinsskalaen

12 Den fremragende præstation

Udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler

10 Den fortrinlige præstation

Omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler

7 Den gode præstation

Opfyldelse af fagets mål, med en del mangler

4 Den jævne præstation

Mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler

02 Den tilstrækkelige præstation

Minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål

00 Den utilstrækkelige præstation

-3 Den ringe præstation



7-trinsskala & ECTS-skalaen

ECTS-skalaen: Oversættelsesskala mhp. at kunne oversætte karakterer fra et lands nationale skala til et andet lands nationale skala.

- Er man blandt de bedste 10% oversættes karakteren til A

12	A	Excellent – outstanding performance with only minor errors
10	B	Very good – above the average standard but with some errors
7	C	Good – generally sound work with a number of notable errors
4	D	Satisfactory – fair but with significant shortcomings
2	E	Sufficient
00	Fx	Fail – some more work required before the credit can be awarded
-3	F	Fail – considerable further work is required

7-trinsskalaen

– nyt princip for bedømmelse

Karakteren fastlægges ud fra *graden* af målopfyldelse (§10)

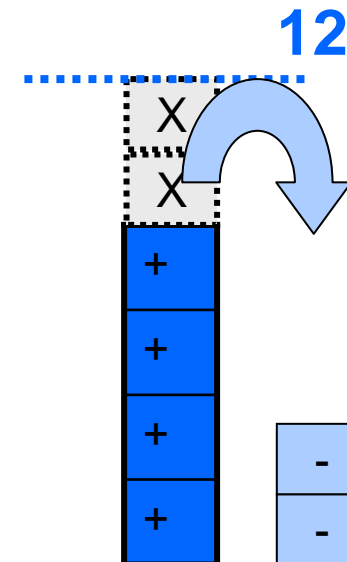
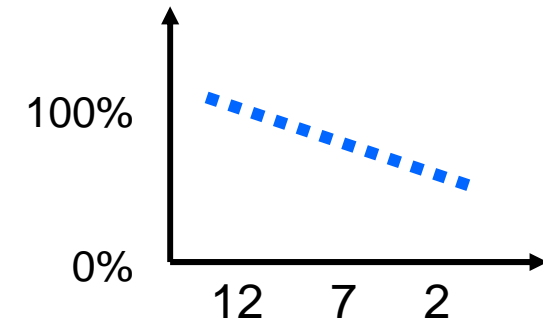
- 12: udtømmende og fejlfri målopfyldelse
- 02: den absolut minimalt acceptable målopfyldelse

Udgangspunktet for vurdering af mål opfyldelse er et *helhedspræget* professionelt fagligt *skøn* over præstationens styrker og svagheder i fht *mål*

Mål beskriver den 'optimale' præstation

- Stærkere fokus på mangler
- Den uventede og ekstraordinære præstation er vanskelig at belønne, når topkarakteren 12 gives for udtømmende målopfyldelse

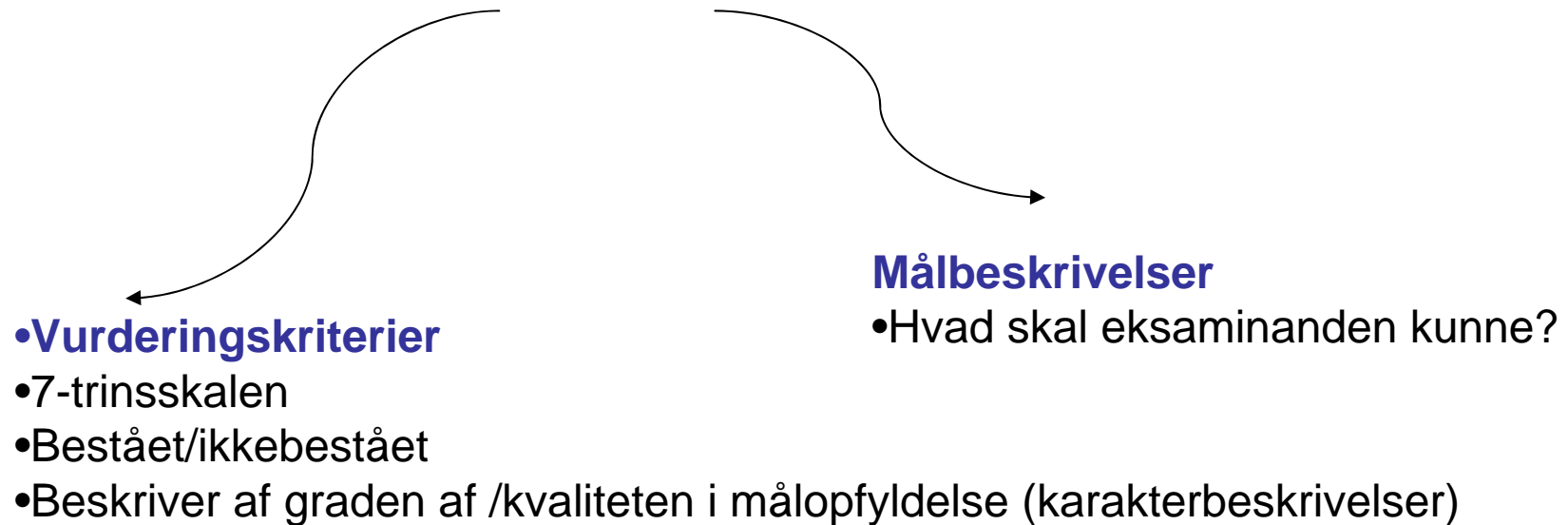
Grad af målopfyldelse



Målbeskrivelser og vurderingskriterier

Karakteren fastlægges ud fra *graden af målopfyldelse*

Universitetet fastsætter i studieordningen *præcise målbeskrivelser og kriterier for vurdering af målopfyldelse* (bkg 886 §10,stk2)



Målbeskrivelser



Målbeskrivelser

- Direkte grundlag for vurdering
- Sigtepunkt for de studerende deltagelse i undervisning

Klar og entydig **sammenhæng** mellem

- Mål
- Undervisning
- Prøve

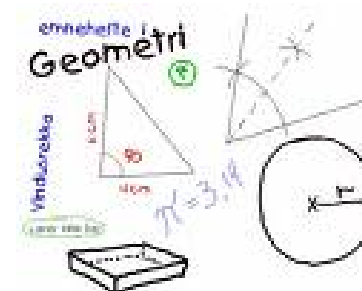
både hvad angår form og indhold

Klare og operationelle målbeskrivelser

- Kompetencemål (output)
 - Den studerende skal kunne...
- Tematiske,
 - Ikke for detaljerede/indholdsspecifikke
 - Undgå at binde undervisningen unødigt
- Realistiske i fht forudsætninger og rammer
- Evaluerbare
 - Skal kunne testes ved prøven

Eksempel på målbeskrivelse #1

Matematik: SE-kurset "Glatte kurver og flader"



Den studerende skal ved den afsluttende prøve kunne:

- Dokumentere kendskab til og overblik over de berørte temaer og begreber inden for differentialgeometri vedr. kurver og flader
- Såvel visuelt som analytisk beskrive, analysere og beregne geometriske objekter og deres geometriske egenskaber
- Redegøre for sammenhængen mellem analyseapparatet og de undersøgte objekter
- Benytte korrekt fagterminologi og symbolsprog i såvel skrift som tale
- Ræsonnere matematisk om og med de berørte begreber og resultater

Projektenhedsbeskrivelse – Matematik: Iteration og approksimation

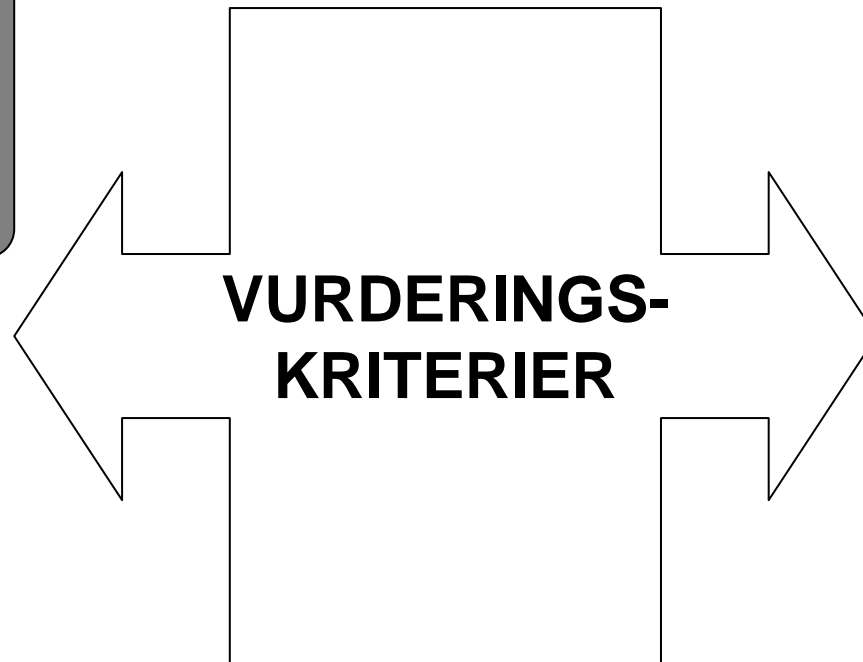
Formål: De studerende skal opnå forståelse for emnet dynamiske systemer, herunder hvordan man studerer sådanne ved iteration og approksimation. Desuden skal de udbygge deres ræsonnements- og tankegangskompetence samt evnen til at kommunikere med og om matematik.

Mål: Den studerende skal ved den afsluttende prøve med korrekt brug af matematiske begreber og matematisk fremstilling kunne:

- Anskueliggøre løsninger for eksempel ved hjælp af faseportrætter, analyse af
ligevægtspunkter o.lign.
- Analysere løsninger, eksempelvis ved stabilitetsanalyse og/eller iterationer og approksimationer
- Redegøre for de benyttede ræsonnementer og for den nødvendige baggrund fra
matematisk analyse og eventuelt lineær algebra

Vurderingskriterier/karakterbeskrivelser

MÅL
Den studerende skal ved den afsluttende prøve:
Dokumentere kendskab til og overblik over ...



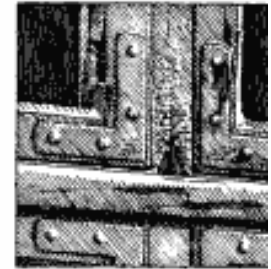
12
10
7
4
02
00
-3

Vurderingskriterier for 7-trinsskala

Fakultetet har udarbejdet fælles vurderingskriterier som indgår i Rammestudieordningen

- Kan anvendes fuldt ud ved henvisning til rammestudieordningen
- Kan anvendes delvist ved at henvise til denne og redegøre for undtagelser
 - Fx ud over de i rammestudieordningen gældende kriterier kræver præstationen for at tildeles karakteren 12, at den studerende selvstændigt inden for den aktuelle problemstilling formulerer løsningsforslag, som ligger ud over
- Kan helt erstattes af kursus/projektenhedsspecifikke karakterbeskrivelser

Karakter 4, 5 og 6



Afrensning, maling

Hængsel udskiftes



Karakter 7, 8 og 9



Rammer udskiftes

Rammestudieordningens vurderingskriterier for karakteren 12

Karakteren 12 gives for den fremragende præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- med ingen eller få uvæsentlige mangler

demonstrerer udtømmende opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er som helhed systematisk, sikker, sammenhængende og velstruktureret og kendetegnet ved, at eksaminanden udvælger og redegør korrekt for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger.

herunder

- demonstrerer omfattende og helhedspræget indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge,
- anvender disse på måder, som er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger,
- gennem korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger,
- på relevant måde og inden for relevante temaer perspektiverer og generaliserer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger.



Rammestudieordningens vurderingskriterier for karakteren 02



Karakteren 02 gives for den minimalt acceptable præstation

- der som helhed
- inden for de aktuelle problemstillinger
- på trods af betydelige og væsentlige mangler

demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af det aktuelle uddannelseselements målsætninger, både hvad angår indholdsmæssig bredde og dybde.

Præstationen er præget af usikkerhed og fremstår i nogen udstrækning usammenhængende og ustruktureret og kendetegnet ved, at eksaminanden med flere væsentlige fejl og mangler udvælger og redegør for de indholdselementer, herunder teorier, metoder og resultater, som er relevante for de aktuelle problemstillinger.

herunder

- demonstrerer begrænset indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt et vist, men dog mangelfuldt, overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge,
- anvender flertallet af disse på måder som i en vis udstrækning er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger,
- gennem delvis korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante, men dog mangelfulde, ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger,
- ikke perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger.

Sammenligning af generelle vurderingskriterier

Karakteren 12 gives for... herunder	Karakteren 7 gives for... herunder	Karakteren 02 gives for... herunder
<p>demonstrerer omfattende og helhedspræget indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge,</p> <p>anvender disse på måder, som er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger,</p> <p>gennem korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger,</p> <p>på relevant måde og inden for relevante temaer perspektiverer og generaliserer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger.</p>	<p>demonstrerer solid indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt et vist overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge,</p> <p>anvender den altovervejende del af disse på måder, som er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger,</p> <p>gennem stort set korrekt brug af begreber og notationer foretager altovervejende relevante ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger,</p> <p>i mindre grad på relevant måde og inden for relevante temaer perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger.</p>	<p>demonstrerer begrænset indsigt i disse elementer, deres forudsætninger, samt et vist, men dog mangelfuldt, overblik over deres eventuelle indbyrdes sammenhænge,</p> <p>anvender flertallet af disse på måder som i en vis udstrækning er relevante i forhold til såvel uddannelseselementets mål som de aktuelle problemstillinger,</p> <p>gennem delvis korrekt brug af begreber og notationer foretager relevante, men dog mangelfulde, ræsonnementer vedrørende de aktuelle problemstillinger og deres teoretiske og metodiske forudsætninger,</p> <p>ikke perspektiverer til beslægtede faglige grænseområder og problemstillinger.</p>

Kursusspecifikke vurderingskriterier

Matematik: Glatte kurver og flader

Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer **udtømmende opfyldelse** af kursets mål, med ingen eller få mangler

Præstationen er som **helhed sikker, sammenhængende og velstruktureret og demonstrerer indgående indsigt** i den aktuelle problemstilling

Den studerende kan ud fra en helhedsbetragtning og med få og uvæsentlige mangler

- udvælge og redegøre for **de** indholdselementer som er relevante for den aktuelle problemstilling
- visuelt og analytisk beskrive, analysere og beregne geometriske objekter og deres egenskaber **på overbevisende måde**
- gennem korrekt begrebsbrug, foretage matematiske ræsonnementer vedrørende den aktuelle problemstilling og dens teoretiske og metodiske forudsætninger
- **gennemføre** beregninger i forhold til den aktuelle problemstilling, samt analysere og vurdere resultaterne af disse
- demonstrere **overblik** over og indsigt i disse fagelementer samt deres eventuelle indbyrdes sammenhæng

Karakteren 2 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den **minimalt acceptable grad af opfyldelse** af kursets mål

Præstationen er **usammenhængende, men demonstrerer en vis begrænset indsigt** i den aktuelle problemstilling

Den studerende kan ud fra en helhedsbetragtning og med en del mangler

- udvælge og redegøre for **nogle af de** indholdselementer som er væsentlige for den aktuelle problemstilling
- **med nogen usikkerhed, men såvel** visuelt som analytisk, beskrive, analysere og beregne geometriske objekter og deres egenskaber
- med en **vis usikkerhed men gennem stort set korrekt** begrebsbrug, redegøre for nogle væsentlige aspekter af den aktuelle problemstilling, herunder nogle væsentlige indgående matematiske ræsonnementer og de teoretiske og metodiske forudsætninger
- **med en vis usikkerhed gennemføre** beregninger i forhold til den aktuelle problemstilling, samt i nogen grad analysere og vurdere resultaterne af disse
- demonstrere et **ufuldstændigt** overblik over og indsigt i de væsentligste fagelementer samt deres eventuelle indbyrdes sammenhæng