

# Matematik I – et perspektiv på indholdet

## Fagdidaktisk perspektivering

<b>Stof</b>	<b>Dynamiske systemer</b>	<b>Stokastik</b>
<b>Kompetence</b>		
<b>Modelleringskompetence</b>		
<b>Problembehandlingskompetence</b>		

## Fra studieordningen:

”Ved kurserne knyttet til modul 1-6b (jf. bilag 1) foretages intern godkendelse af individuel eller gruppevis besvarelse af 3-5 opgaver af forskellig karakter, stillet og besvaret inden for angivne frister i løbet af undervisningsforløbet. Disse godkendte opgavebesvarelser udgør tilsammen en portefølje, som i en gennemskrevet version afleveres til Studieadministrationen indenfor de herfra udmeldte frister. Dette er forudsætningen for at kunne gå til individuel mundtlig eksamen af maksimalt 45 minutters varighed inklusive votering. Den mundtlige eksamination tager udgangspunkt i en på forhånd lodtrukket af de indleverede opgavebesvarelser, men inddrager i øvrigt den samlede opgaveportefølje. Med den lodtrukne opgavebesvarelse følger en tilhørende tekst fra kurset, som skal inddrages i samtalen mellem den studerende, censor og eksaminator. Hvilken del af porteføljen der er blevet lodtrukket og hvilken tekst der af eksaminator er valgt som den ledsagende, meddeles de studerende af Studieadministrationen senest en uge efter afleveringsfristens udløb. Bedømmelse sker på grundlag af en vurdering af den udtrukne del af porteføljen og den studerendes individuelle mundtlige præstation ved eksaminationen. Der anvendes eksternt censur og bedømmelsen følger 7-trinsskalaen.”

## Fra undervisningsplanen:

Som en integreret del af undervisningsforløbet arbejdes der individuelt eller gruppevis med udarbejdelse af en portefølje bestående af besvarelse af følgende skriftlige opgaver:

Opgavesæt A (afl.opg. 1): Besvar opgaverne 2.11, 2.14, 3.25 og 4.6 i Blomhøj et.al. (2008) med vægt på forklaringer og ræsonnementer. Redegør for hvordan du har oplevet og håndteret hver af opgaverne i et modelleringsperspektiv.

Miniprojekt-rapport (afl.opg. 2): Udarbejd en rapport der dokumenterer en tilfredsstillende indfrielse af målene med det gennemførte miniprojekt.

Opgavesæt B (afl.opg. 3): Besvar opgave A18 og A41 i Løvås (2004) med vægt på forklaringer og ræsonnementer. Redegør for hvordan du har oplevet og håndteret hver af opgaverne i et problemløsningsperspektiv.

Vælg – som den tredje opgave i dette sæt – selv et problemfelt som du mener det vil være relevant at gennemføre en statistisk karakteristik og analyse af. Forklar hvorfor du mener statistik er relevant i forhold til dette problemfelt. Gennemfør på baggrund af fremskaffelse af relevante data den statistiske karakteristik og analyse af problemfeltet, som du mener er relevant. Analysen skal bl.a. omfatte opstilling og test af en eller flere hypoteser.

Begrebskort (afl.opg. 4): Udarbejd et begrebskort over stokastik som matematisk stofområde.

Overblikspapir (afl.opg. 5): Udarbejd en tekst på maksimalt 12.000 anslag som demonstrerer a) overblik over indholdet på kurset her, sådan som dette indhold har været udspændt af de matematiske kompetencer modellering og problembehandling og de matematiske stofområder dynamiske systemer og stokastik, og b) kompetence i at analysere og diskutere dette indhold i et fagdidaktisk perspektiv.