

Forslag til ny begynnerundervisning

Ulrik Skre Fjordholm

Matematisk institutt, UiO

26. november 2019

Dagens begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT1120		
2.	MAT1110	MEK1100	STK1100
1.	MAT1100	MAT-INF1100	IN1900

Dagens begynnerundervisning (MAMI)

Semester			
3.	MAT1120		
2.	MAT1110	MEK1100	STK1100
1.	MAT1100	MAT-INF1100	IN1900

Overlapp: • **Lineæralgebra** i tre kurs

Dagens begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT1120		
2.	MAT1110	MEK1100	STK1100
1.	MAT1100	MAT-INF1100	IN1900

- Overlapp:
- Lineæralgebra i tre kurs
 - Flervariabel kalkulus (flate-/volumintegraler, integralsatser, ...) i to kurs

Dagens begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT1120		
2.	MAT1110	MEK1100	STK1100
1.	MAT1100	MAT-INF1100	IN1900

- Overlapp:
- Lineæralgebra i tre kurs
 - Flervariabel kalkulus (flate-/volumintegraler, integralsatser, ...) i to kurs
- For tidlig:
- Numerisk analyse uten et grunnlag i reell analyse

Dagens begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT1120		
2.	MAT1110	MEK1100	STK1100
1.	MAT1100	MAT-INF1100	IN1900

- Overlapp:
- Lineæralgebra i tre kurs
 - Flervariabel kalkulus (flate-/volumintegraler, integralsatser, ...) i to kurs
- For tidlig:
- Numerisk analyse uten et grunnlag i reell analyse
- Rigid:
- Obligatoriske emner i 2. semester gjør det vanskelig å ta f.eks. FYS-MEK1110

Foreslått begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT-INF1101		
2.	MAT1111	MEK1101	STK1100/FYS-MEK1110
1.	MAT1101	MAT1121	IN1900

Foreslått begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT-INF1101		
2.	MAT1111	MEK1101	STK1100/FYS-MEK1110
1.	MAT1101	MAT1121	IN1900

MAT1121 All lineæralgebra flyttes til 1.-semesterskurset MAT1121

Foreslått begynnerundervisning (MAMI)

Semester

3.	MAT-INF1101		
2.	MAT1111	MEK1101	STK1100/FYS-MEK1110
1.	MAT1101	MAT1121	IN1900

MAT1121 All lineæralgebra flyttes til 1.-semesterskurset MAT1121

MAT1111 All flervariabel kalkulus flyttes til MAT1111

Foreslått begynnerundervisning (MAMI)

Semester			
3.	MAT-INF1101		
2.	MAT1111	MEK1101	STK1100/FYS-MEK1110
1.	MAT1101	MAT1121	IN1900

MAT1121 All lineæralgebra flyttes til 1.-semesterskurset MAT1121

MAT1111 All flervariabel kalkulus flyttes til MAT1111

MAT-INF1101 Numerisk analyse undervises *rigorøst* i 3.-semesterskurset MAT-INF1101

Foreslått begynnerundervisning (MAMI)

Semester			
3.	MAT-INF1101		
2.	MAT1111	MEK1101	STK1100/FYS-MEK1110
1.	MAT1101	MAT1121	IN1900

MAT1121 All lineæralgebra flyttes til 1.-semesterskurset MAT1121

MAT1111 All flervariabel kalkulus flyttes til MAT1111

MAT-INF1101 Numerisk analyse undervises *rigorøst* i 3.-semesterskurset MAT-INF1101

FYS-MEK1110 Mer fleksibel oppbygning i 2.-semester

Foreslått begynnerundervisning (MAMI)

Semester			
3.	MAT-INF1101		
2.	MAT1111	MEK1101	STK1100/FYS-MEK1110
1.	MAT1101	MAT1121	IN1900

MAT1121 All lineæralgebra flyttes til 1.-semesterskurset MAT1121

MAT1111 All flervariabel kalkulus flyttes til MAT1111

MAT-INF1101 Numerisk analyse undervises *rigorøst* i 3.-semesterskurset MAT-INF1101

FYS-MEK1110 Mer fleksibel oppbygning i 2.-semester

MAT1101 MAT1100 uten lineæralgebra

MEK1101 MEK1100 uten integralsatser

Fordeler og ulemper

Ulemper:

- Mindre tid til lineæralgebra, spesielt abstrakt lineæralgebra
- Hva med MAT-IN1105?
- Muligens en tøffere start med MAT1101+MAT1121 enn i dag

Fordeler:

- Mer helhetlige, sammensatte, fokuserte kurs
- Lineæralgebra kommer tidligere og kan anvendes tidligere
- Numerisk analyse ("MAT-INF1101") kan undervises rigorøst og grundig
- Bedre samkjøring mellom MAT1111 og MEK1101
- Mer fleksibelt studieløp for f.eks. *Matematikk og Fysikk*-studenter