



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	Vektorer i planen
<b>Indhold</b>	Hans Sloth, Trip`s matematiske bog 3 s. 8-45 Carstensen og Frandsen A3 s. 99-110
<b>Omfang</b>	8 moduler ( 95 min.)
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– håndtere simple formler, herunder kunne oversætte mellem symbolholdigt og naturligt sprog, kunne redegøre for foreliggende symbolholdige beskrivelser af variabelsammenhænge og kunne anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold</li><li>– demonstrere viden om matematikkens udvikling i samspil med den historiske, videnskabelige og kulturelle udvikling</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, fælles opgaveløsning efterfulgt af enten elev eller lærer ved tavlen

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	Linier i planen og rummet
<b>Indhold</b>	Hans Sloth, Trip`s bog 3 s. 46-57, s. 60-69 og s.98-105 Suppl. Carstensen og Frandsen A3 s. 110-116 og Appendiks s. 209-216
<b>Omfang</b>	9 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- redegøre for foreliggende geometriske modeller og håndtere geometriske problemstillinger</li><li>- demonstrere viden om matematikkens udvikling i samspil med den historiske, videnskabelige og kulturelle udvikling</li><li>- Anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning og aflevering af skriftligt arbejde i projektform Anvendelse af Tinspire

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	Rumgeometri
<b>Indhold</b>	Hans Sloth, Trip`s bog 3, s. 80-97 og s. 104-127 Suppl. Carstensen og Frandsen A3 s.116-120 og s. 127-152
<b>Omfang</b>	15 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- håndtere simple formler, herunder kunne oversætte mellem symbolholdigt og naturligt sprog, kunne redegøre for foreliggende symbolholdige beskrivelser af variabelsammenhænge og kunne anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold</li><li>- gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li><li>- anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og bestemmelse af differentialkvotient og stamfunktion for mere komplicerede funktionsudtryk.</li><li>- Opstille geometriske modeller og løse geometriske problemer, samt kunne give en analytisk beskrivelse af geometriske figurer i koordinatsystemer</li></ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, aflevering af skriftligt arbejde og elevers mundtlige fremlæggelse af ræsonnementer og beviser Anvendelse af Tinspire

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Stamfunktion og integralregning
<b>Indhold</b>	Hans Sloth, Trip`s bog 3 s. 128-167 Suppl. Carstensen og Frandsen, A3 s. 15-29 og s. 33 - 56
<b>Omfang</b>	13 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– demonstrere viden om matematikanvendelse inden for udvalgte områder, herunder viden om anvendelse i behandling af en mere kompleks problemstilling</li> <li>– anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og bestemmelse af differentialkvotient og stamfunktion for mere komplicerede funktionsudtryk.</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, opgaveløsning, pararbejde og elevfremlæggelse Diskussion af betydningen af grafisk fremstilling Skriftligt arbejde med anvendelse af Tinspire

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	Differentialligninger af 1. orden
<b>Indhold</b>	Hans Sloth, Trip`s bog 3, s. 168-191 Carstensen og Frandsen, Mat A3 s.77-86 og s. 91-96 Suppl. s. 158-162
<b>Omfang</b>	15 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstrere viden om matematikkens udvikling i samspil med den historiske, videnskabelige og kulturelle udvikling</li> <li>- anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og bestemmelse af differentialkvotient og stamfunktion for mere komplicerede funktionsudtryk.</li> <li>- Anvende forskellige fortolkninger af stamfunktion og forskellige metoder til løsning af differentialligninger</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, gruppearbejde, bearbejdelse efterfulgt af elevfremlæggelse Skriftligt arbejde med anvendelse af Tinspire

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 6</b>	Repetition og projekter
<b>Indhold</b>	Hans Sloth, Trip 3, s. 189-191 og s. 206-210 Carstensen og Frandsen, Mat B2 s. 308-321 Carstensen og Frandsen, Mat A3 s. 57-63, s. 66-68, s. 169-171 og s.174-176
<b>Omfang</b>	7 moduler
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– anvende differentialkvotient og stamfunktion for simple funktioner og fortolke forskellige repræsentationer af disse</li> <li>– gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser</li> <li>– anvende it-værktøjer til løsning af givne matematiske problemer, herunder håndtering af mere komplekse formler og bestemmelse af differentialkvotient og stamfunktion for mere komplicerede funktionsudtryk.</li> <li>– håndtere simple formler, herunder kunne oversætte mellem symbolholdigt og naturligt sprog, kunne redegøre for foreliggende symbolholdige beskrivelser af variabelsammenhænge og kunne anvende symbolholdigt sprog til at løse simple problemer med matematisk indhold</li> <li>– anvende simple funktionsudtryk i modellering af givne data, kunne foretage simuleringer og fremskrivninger og forholde sig reflekterende til idealiseringer og rækkevidde af modellerne</li> <li>– anvende simple statistiske eller sandsynlighedsteoretiske modeller til beskrivelse af et givet datamateriale eller fænomener fra andre fagområder, kunne stille spørgsmål ud fra modellen og have blik for, hvilke svar der kan forventes, samt være i stand til at formulere konklusioner i et klart sprog</li> </ul>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning, opgaveregning med efterfølgende tavlegennemgang Gennemførelse af matematiske ræsonnementer og beviser. Skriftligt arbejde og gennemgang af projekter

[Retur til forside](#)

