



## Undervisningsbeskrivelse

Termin	November 2023
Institution	UCRS
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Matematik B
Lærer	Jan Engdahl Nielsen (jen)
Hold	HTX23y

### Forløbsoversigt (6)

Forløb 1	Hvad er matematik?
Forløb 2	Grænser for vækst og Variabelsammenhænge
Forløb 3	De 4 forskellige repræsentationsformer af variabelsammenhænge
Forløb 4	Lineær funktion
Forløb 5	lineær regression
Forløb 6	Introduktion til ligningsløsning

## Forløb 1: Hvad er matematik?

<b>Forløb 1</b>	Hvad er matematik?
<b>Omfang</b>	6 lektioner / 5.75 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Fagmål: opnå kendskab til matematisk tankegang og ræsonnement, kunne foretage simple matematiske ræsonnementer samt gengive og forklare enkle beviser kunne veksle mellem et matematisk begrebs forskellige repræsentationer kunne formulere og løse matematiske problemer af såvel teoretisk som anvendelsesmæssig karakter
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	

## Forløb 2: Grænser for vækst og Variabelsammenhænge

<b>Forløb 2</b>	Grænser for vækst og Variabelsammenhænge
<b>Indhold</b>	Herunder uafhængig og afhængig variabel Koordinatsystemet
<b>Omfang</b>	6 lektioner / 5.75 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Fagmål: kunne analysere konkrete, praktiske problemstillinger primært inden for teknologi og naturvidenskab, opstille en enkel matematisk model for problemet, løse problemet samt dokumentere og fortolke løsningen praktisk, herunder gøre rede for modellens eventuelle begrænsninger og dens validitet samt kunne foretage denne proces i samspil med andre fag kunne formulere sig i og skifte mellem det matematiske symbolsprog og det daglige skrevne eller talte sprog
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	

### Forløb 3: De 4 forskellige repræsentationsformer af variabelsammenhænge

<b>Forløb 3</b>	De 4 forskellige repræsentationsformer af variabelsammenhænge
<b>Indhold</b>	Grafisk form, sproglig form, tabel form og formeludtryk Herunder oversættelse mellem repræsentationsformerne
<b>Omfang</b>	4 lektioner / 3.83333333333333 timer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	

## Forløb 4: Lineær funktion

<b>Forløb 4</b>	Lineær funktion
<b>Indhold</b>	Introduktion til lineære funktioner, herunder forskellige metoder til at bestemme a og b på
<b>Omfang</b>	7 lektioner / 6.75 timer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	

## Forløb 5: lineær regression

<b>Forløb 5</b>	lineær regression
<b>Indhold</b>	Herunder også residualplot
<b>Omfang</b>	6 lektioner / 5.75 timer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	

## Forløb 6: Introduktion til ligningsløsning

<b>Forløb 6</b>	Introduktion til ligningsløsning
<b>Indhold</b>	Løsningsmetoder til førsteordens ligninger med en ubekendt
<b>Omfang</b>	4 lektioner / 3.83333333333333 timer
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	