

# Undervisningsbeskrivelse

## Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

<b>Termin</b>	Juni 22
<b>Institution</b>	HF & VUC København Syd
<b>Uddannelse</b>	Hf
<b>Fag og niveau</b>	Matematik C
<b>Lærer(e)</b>	Rikke Anthon Anders Alexander Andersen
<b>Hold</b>	0r21

## Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Introduktion til matematik</a>
<b>Titel 2</b>	<a href="#">Statistik 1</a>
<b>Titel 3</b>	<a href="#">Ligninger og lineære funktioner</a>
<b>Titel 4</b>	<a href="#">Geometri og trigonometri</a>
<b>Titel 5</b>	<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>
<b>Titel 6</b>	<a href="#">Procent og rentesregning og eksponentielle funktioner</a>
<b>Titel 7</b>	<a href="#">Potensfunktioner</a>
<b>Titel 8</b>	<a href="#">Repetition</a>

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Introduktion til matematik</a>
<b>Indhold</b>	Anvendt grundbog <a href="https://plushfc.systime.dk/">https://plushfc.systime.dk/</a> kap 8.1
<b>Omfang</b>	Ca. 2%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Screening for matematikvanskeligheder. Problemløsningskompetence. Regnearternes hierarki.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/pararbejde/eksperimentelt arbejde.

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 2</b>	<a href="#">Statistik 1</a>
<b>Indhold</b>	Anvendt grundbog <a href="https://plushfc.systeme.dk/">https://plushfc.systeme.dk/</a> kap 6.1 <a href="https://sites.google.com/kbhsyd.nu/mat-c-2021-2022">https://sites.google.com/kbhsyd.nu/mat-c-2021-2022</a> kap 1  Eksperimentelt arbejde: <a href="#">Reaktionsevne</a>
<b>Omfang</b>	Ca. 14%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Ugrupperet statistik: Hyppighed, frekvens, kumuleret frekvens, pindediagram, kvartilsæt og boksplo, GeoGebra. Grupperet statistik: Hyppighed, frekvens, kumuleret frekvens, histogram, sumkurve.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde.

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 3</b>	<a href="#">Ligninger og lineære funktioner</a>
<b>Indhold</b>	Anvendt grundbog <a href="https://plushfc.systime.dk/">https://plushfc.systime.dk/</a> kap 1 <a href="#">Site (ligningsløsning)</a> og <a href="#">Site (lineære funktioner)</a>  Eksperimentelt arbejde:  <a href="#">Tændstikker</a> <a href="#">Kikkerten</a>
<b>Omfang</b>	Ca. 18%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Forståelse for regneregler ved ligningsløsning. Brug af konkrete materialer til ligningsløsning.  Lineære funtkioner, regression og residualplot. Grafen og aflæsning på grafen. Betydning af a og b. Beregning af a og b. Tegning af grafer for lineære funktioner. Grafisk løsning af lineære ligninger. Lineære modeller.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 4</b>	<a href="#">Geometri og trigonometri</a>
<b>Indhold</b>	<a href="#">Site (Geometri)</a> Anvendt grundbog <a href="https://plushfc.systime.dk/">https://plushfc.systime.dk/</a> kap 5  Beviser: <a href="#">Formler for sinus og cosinus</a> <a href="#">Pythagoras' sætning</a>
<b>Omfang</b>	Ca. 14%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Ensvinklede trekanter. Pythagoras sætning. Cosinus, sinus og tangens. Andre eksempler på beregninger. Konstruktioner i GeoGebra. Ræsonnementskompetencen. Beviser.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/Gruppearbejde anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/elevfremlæggelser.

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 5</b>	<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>
<b>Indhold</b>	<a href="#">Site (Sandsynlighedregning)</a> Anvendt grundbog <a href="https://plushfc.systime.dk/">https://plushfc.systime.dk/</a> kap 5
<b>Omfang</b>	Ca. 12%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Sandsynlighedsregning, additionsprincippet, multiplikationsprincippet, kombinatorik, binomialkoefficient, permutationer, analyse af spil.  Analyse af spil: <a href="#">Befri fangerne - spilleplade</a> <a href="#">Befri fangerne - matematisk analyse</a> <a href="#">Lille terningespil</a>
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ eksperimentelt arbejde / GeoGebra / Pararbejde / Gruppearbejde.

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 5</b>	<a href="#">Procent og rentesregning og eksponentielle funktioner</a>
<b>Indhold</b>	Anvendt 'grundbog' <a href="https://sites.google.com/a/kbhsyd.nu/matematik-c-18-19/">https://sites.google.com/a/kbhsyd.nu/matematik-c-18-19/</a> Kap 6.  Arbejdskort i Classroom:  Eksperimentelt arbejde: <a href="#">M&amp;Ms</a>
<b>Omfang</b>	Ca. 18%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Procentdel af tal. Et tal som procentdel af et andet tal. At lægge procenter til. At trække procenter fra. Renteformlen. Procentvis stigning i forskellige tidsrum. Gennemsnitlig procent.  Eksponentielle funktioner. Grafen. Betydningen af a og b. Den eksponentielle vækst. Beregning af a og b. Fordoblings- og halveringskonstant. Eksponentielle modeller, eksponentiel regression. Hjælpekompetencen.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/CL-øvelser /skriftligt arbejde.Klasseundervisning/Pararbejde /Gruppearbejde/ CL/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 8</b>	<a href="#">Potensfunktioner</a>
<b>Indhold</b>	Anvendt 'grundbog' <a href="https://sites.google.com/a/kbhsyd.nu/matematik-c-18-19/">https://sites.google.com/a/kbhsyd.nu/matematik-c-18-19/</a> Kap 8.  Arbejdskort i Classroom: <a href="#">Classroom Potensfunktioner</a>  Eksperimentelt arbejde: <a href="#">Ballon - forsøg</a>
<b>Omfang</b>	Ca. 8%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Potensfunktioner. Grafen. Beregning af a og b. Potensmodeller. Tabelrepræsentation
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/Pararbejde /Gruppearbejde/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

<b>Titel 11</b>	<a href="#">Repetition + uberørte områder</a>
<b>Indhold</b>	Arbejdskort i Classroom: <a href="#">Classroom Repetition</a>  Hurtig gennemgang af alt pensum  Indextal, annuitetsopsparing og annuitetslån
<b>Omfang</b>	Ca. 14%
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Repetition og forskellige områder, der ikke har været berørt i undervisningen. Fx.:Indekstal. Annuitetsopsparing og annuitetslån
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/Pararbejde/Gruppearbejde/ anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde.

[Retur til forside](#)