

## Studieplan

<b>Termin</b>	November 2023 til juni 2024
<b>Institution</b>	Gymnasiet HHX, Skjern
<b>Uddannelse</b>	hhx
<b>Fag og niveau</b>	Matematik B
<b>Lærer(e)</b>	Rikke Kühlmeier
<b>Hold</b>	hhx22b

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

<b>Titel 1</b>	<a href="#">Lineære funktioner - grundforløbet</a>
<b>Titel 2</b>	<a href="#">Eksponentielle funktioner</a>
<b>Titel 3</b>	<a href="#">Finansiell regning</a>
<b>Titel 4</b>	<a href="#">Andengradspolynomier</a>
<b>Titel 5</b>	<a href="#">Beskrivende statistik</a>

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

<b>Titel 1</b>	Lineære funktioner - Grundforløbet
<b>Indhold</b>	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 2 (70 sider).
<b>Omfang</b>	Ca. 25% af undervisningstiden
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<b>Grundforløbet</b> Det generelle funktionsbegreb Graf og funktionsundersøgelse Skrå, vandrette og lodrette linjer Bestemmelse af forskrift Koefficienternes betydning for grafen Løsning af ligninger algebraisk og grafisk Løsning af to ligninger med to variable Løsning af uligheder og dobbeltuligheder algebraisk og grafisk Anvendelse og sammenhænge for lineære funktioner $xy$ -plot og lineær regression

	<b>Efter grundforløbet</b> Stykkevis lineære funktioner
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde  Anvendelse af WordMat, GeoGebra og excel  Emneopgave

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	Ekspontielle funktioner
<b>Indhold</b>	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (9 sider) og kap. 3 (43 sider).
<b>Omfang</b>	Ca. 20% af undervisningstiden
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Det generelle funktionsbegreb Grafer og funktionsundersøgelse Ekspontielle funktioner Hvornår en udvikling er eksponentiel Koefficienternes betydning i en eksponentiel funktion Bestemmelse af forskrift $xy$ -plot og regression Fordoblings- og halveringskonstant Anvendelse af ekspontielle funktioner Løsning af ligninger Logaritmefunktioner
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat, GeoGebra og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	Finansiel regning
<b>Indhold</b>	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 4 (33 sider).
<b>Omfang</b>	Ca. 20% af undervisningstiden
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Kapitalværdi Annuitetsregning Fremtidsværdi og nutidsværdi Ydelse Afdrag

	Antal terminer / antal ydelser Renten p.a., renten pr. termin, gennemsnitlig rente pr. termin og effektiv rente Restgæld Amortisationsplan
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	Andengradspolynomier
<b>Indhold</b>	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (9 sider) og kap. 6 (55 sider).
<b>Omfang</b>	Ca. 20% af undervisningstiden
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Det generelle funktionsbegreb Grafer og funktionsundersøgelse Betydningen af koefficienterne a, b, c og diskriminanten d for grafen $xy$ -plot og regression Faktorisering af et 2. gradspolynomium Løsning af 2. gradsligninger og uligheder Nulpunkter, fortegnsvariation, monotoniforhold, ekstrema og værdimængde Anvendelse af 2. gradspolynomier i økonomiske sammenhænge
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat, GeoGebra og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	Beskrivende statistik
<b>Indhold</b>	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 5 (30 sider).
<b>Omfang</b>	Ca. 15% af undervisningstiden
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Beskrivende statistik, population, stikprøve, test for uafhængighed, estimater Diskrete og grupperede observationssæt Statistiske deskriptorer Procentregning Konstruktion af tabeller Grafiske præsentationer af data  Gennemgået i tværfagligt samarbejde i andre fag (VØ): Indekstal
<b>Væsentligste</b>	Klasseundervisning

<b>arbejdsformer</b>	Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat og Excel
----------------------	---

[Retur til forside](#)