

Studieplan

Termin	November 2023 til juni 2024
Institution	Gymnasiet HHX, Skjern
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Rikke Kühlmeier
Hold	hhx22a

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Lineære funktioner - grundforløbet
Titel 2	Eksponentielle funktioner
Titel 3	Finansiell regning
Titel 4	Andengradspolynomier
Titel 5	Beskrivende statistik

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

Titel 1	Lineære funktioner - Grundforløbet
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 2 (70 sider).
Omfang	Ca. 25% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	Grundforløbet 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

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

[Retur til forside](#)

Titel 2	Ekspontielle funktioner
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (9 sider) og kap. 3 (43 sider).
Omfang	Ca. 20% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	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 Fordblings- og halveringskonstant Anvendelse af ekspontielle funktioner Løsning af ligninger Logaritmefunktioner
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat, GeoGebra og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)

Titel 3	Finansiel regning
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 4 (33 sider).
Omfang	Ca. 20% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	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
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)

Titel 4	Andengradspolynomier
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (9 sider) og kap. 6 (55 sider).
Omfang	Ca. 20% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	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
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat, GeoGebra og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)

Titel 5	Beskrivende statistik
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 5 (30 sider).
Omfang	Ca. 15% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	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
Væsentligste	Klasseundervisning

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

[Retur til forside](#)