



Studieplan

Termin	2025-2026
Institution	Gymnasiet HHX, Skjern
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Matematik B
Lærer(e)	Gitte Andersen
Hold	hhx24c

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Lineære funktioner
Titel 2	Eksponentielle funktioner
Titel 3	Finansiell regning
Titel 4	Andengradspolynomier
Titel 5	Statistik og sandsynlighedsregning
Titel 6	Differentialregning og funktionsundersøgelse



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

Titel 1	Lineære funktioner
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK B - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (3 sider) og kap 7.4 (5 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2 (48 sider).
Omfang	Ca. 12% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	Det generelle funktionsbegreb Graf og funktionsundersøgelse Skrå, vandrette og lodrette linjer Bestemmelse af forskrift Koefficienternes betydning for grafen xy -plot og regression Løsning af ligninger Anvendelse af lineære funktioner Stykkevis lineære funktioner Omvendte funktioner
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat, GeoGebra og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)



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

Titel 2	Ekspontielle funktioner
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK B - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.4 (3 sider), kap. 3.8 (5 sider) og kap. 4.6 (2 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (7 sider) og kap. 3 (33 sider).
Omfang	Ca. 12% 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 Fordoblings- 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](#)



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

Titel 3	Finansiell regning
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 4 (30 sider).
Omfang	Ca. 13% 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, effektiv rente. Restgæld Amortisationsplan
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat og Excel Emneopgave

[Retur til forside](#)



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

Titel 4	Andengradspolynomier
Indhold	Hansen m.fl., MATEMATIK B - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (3 sider), kap. 3.6 (4 sider) og kap. 4.2-4.3 (13 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (7 sider) og kap. 6 (35 sider).
Omfang	Ca. 13% 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 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](#)



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

Titel 5	Statistik og sandsynlighedsregning
Indhold	Christensen m.fl., MATEMATIK A - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 7.1-7.7 og 7.9-7.11 (25 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK B - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 5 (16 sider), kap. 6 (41 sider) og kap 7 (19 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 5 (28 sider).
Omfang	Ca. 25% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	Beskrivende statistik, population, stikprøve, parametre, estimer, frihedsgrader Diskrete og grupperede observationssæt Statistiske deskriptorer Procentregning Indekstal Test for uafhængighed dvs. Chi-i-anden test Goodness of fit test (GOF-test) Sandsynlighed, betinget sandsynlighed og uafhængige hændelser Kombinatorik Binomialfordeling Normalfordeling Konfidensintervaller Udtræk fra databaser Konstruktion af tabeller Grafisk præsentation af data
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat, GeoGebra og Excel. Emneopgave

[Retur til forside](#)



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

Titel 6	Differentialregning og funktionsundersøgelse
Indhold	Christensen m.fl., MATEMATIK A - hhx (Læreplan 2017) (ibog), Systime: Kap. 3.1-3.6 (34 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK B - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (3 sider), kap. 3 (26 sider) og kap. 4 (26 sider). Hansen m.fl., MATEMATIK C - hhx (Læreplan 2024) (ibog), Systime: Kap. 2.1 (7 sider), kap. 2.4-2.6 (8 sider) og kap. 6.3-6.6 (11 sider).
Omfang	Ca. 25% af undervisningstiden
Særlige fokuspunkter	Nulpunkter og fortegnsvariation Differentialkvotienten defineret ud fra grænseværdien af differenskvotienten Grafisk sammenhæng mellem en funktion f og dens afledte funktion f' Monotoniforhold og ekstrema Krumningsforhold Anvendelse af differentialregning Tangenter Vendetangenter Væksthastighed Regneregler for differentiation af sum, differens, polynomier, eksponentielle-, produkt- og sammensatte funktioner
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Individuel opgaveløsning/-undervisning Gruppearbejde Anvendelse af WordMat og GeoGebra Emneopgave

[Retur til forside](#)